SUB

MERGULHO E AVENTURA

Nº 13 • R$ 4,00

TÉCNICA

DEEP AIR EM FERNANDO DE NORONHA

INTERNACIONAL

CONHEÇA AS BALEIAS DA PATAGÔNIA

REPÓRTER SUB

PRIMEIRO NITROX NO BRASIL

CARRO DO MERGULHADOR

SUZUKI VITARA

MEDICINA

AS BOLHAS SILENCIOSAS

PLANEJE SUAS FÉRIAS

O verão está chegando e com ele a vontade de mergulhar. Preparamos um roteiro com os 10 melhores pontos de mergulho do Brasil para você curtir as melhores férias da sua vida

Nesta Edição

Editorial

PRESENTE DE NATAL DA SUB

Com o verão batendo à nossa porta, começa a aumentar a vontade de mergulhar nas pessoas.

Embora pessoalmente não ache que o verão seja a estação mais mergulhável, devo admitir que, mesmo por uma questão de estrutura social, a estação do Brasil 40 graus é, disparadamente, a mais utilizada pelos mergulhadores.

Acompanhando esta tendência, publicamos pela segunda vez uma ampla matéria sobre férias de mergulho pelo Brasil. Desta vez toda em cores com amplo destaque e repleta de informações úteis, não só para ser consultada agora, mas para todo o ano de 1996.

O mergulho técnico é outra forte tendência entre a turma "avançada". Por isso, neste número, apresentamos uma fascinante aventura em Fernando de Noronha, onde a técnica é o destaque, contada com competência e rica em esclarecedoras informações.

E se você gosta mesmo de aventura e menos de calor, divirta-se com a Patagônia, uma excelente opção de mergulho com baleias e lobos-marinhos no sul da Argentina.

Gostaria de oferecer esta edição a todos os nossos leitores como um presente de Natal em nome de toda a pequena grande tribo, que é a equipe da Revista SUB.

Sergio Costa

EDITORA IGARÁ LTDA: Largo do Machado, 29/403 - Catete - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22221-020 - Telefone/Fax: (021) 205-9745. A Revista SUB é uma publicação bimestral da Editora Igará, especializada em Mergulho Autônomo de Lazer. **EDITOR** *Sergio Costa* • **PLANEJAMENTO** *Eleonora Lima da Fonseca* • **JORNALISTA RESPONSÁVEL/EDIÇÃO-DE-TEXTO** *José Roberto Conte — Reg. Prof. 15.463* • **REDAÇÃO** *Inês Vieira e José Roberto Conte* • **COLABORARAM NESTA EDIÇÃO** *Antonio Donizete (foto), Flavio Vicenzetto, João Borges Fortes Filho, Maurício Henriques, Marcus Werneck, Ricardo Vivacqua, Sergio Costa (foto)* • **EDITORAÇÃO ELETRÔNICA** *Editora Igará* • **FOTOLITOS E DTP** *Vimaranes (021) 589-3214* • **IMPRESSÃO** *DRQ Gráfica e Editora Ltda* • **DEPARTAMENTO DE PUBLICIDADE** *Telefone/Fax: (021) 205-9745* • **PUBLICIDADE/SP** *Perfis - Publicidade, Propaganda, Comunicações e Eventos Ltda — Telefone/Fax: (011) 531-7735. Diretor: Marcelo Homem de Mello* • **DISTRIBUIÇÃO NACIONAL EM BANCAS** *Fernando Chinaglia Distribuidora S.A. — Rua Teodoro da Silva, 907 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20563-900 - Tel.: (021) 575-7766 - Fax: (021) 577-6363.* A Revista SUB integra o Sistema SUB de Comunicação. O valor da assinatura consta em cada edição, em local específico, expresso em real (R$). A Editora Igará reserva-se o direito de publicar ou não todo o material, inclusive fotográfico, enviado sem solicitação, e em nenhum caso se compromete a devolver os originais. Todas as matérias assinadas são de exclusiva responsabilidade do autor e não refletem, necessariamente, a opinião do editor. **CORRESPONDÊNCIA** *Editora Igará: Caixa Postal 16272 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22221-020.* **CAPA** *Marcus Werneck (naufrágio da corveta Ipiranga, F. de Noronha); Deep air (divulgação); Patagônia (João Borges Filho); Nitrox (Sergio Costa); carro (Sergio Costa).*

Correio Sub

Corveta Canopus da Marinha: sacos de lixo jogados no mar.

Fax contra a CBPDS

No dia 10 de outubro, a redação da Revista SUB recebeu um fax de Sergio Viégas em protesto às declarações do presidente da Confederação Brasileira de Pesca e Desportos Subaquáticos (CBPDS), Eduardo Bracony, veiculadas pela imprensa. Esta mesma carta foi enviada a diversos órgãos: ao Ministro Extraordinário dos Esportes, Exmo. Sr. Edson Arantes do Nascimento; ao course director PADI, Gabriel Ganme; ao course director PADI, Ricardo Meurer; ao diretor de treinamento da PDIC, Marcus Werneck; ao instructor evaluate da SSI, Cezar Corazza Nieto; ao instrutor NAUI, Marcelo Guimarães; ao editor da Revista SUB, Sergio Costa; ao diretor da Revista Náutica, Ernani Paciornik; ao diretor da Revista Offshore, Marcelo dos Passos Claro; e à jornalista do Diário do Povo, Eunice Gomes. Como o fax contém fortes denúncias sobre a CBPDS e seu presidente, decidimos publicá-lo na íntegra.

"Prezado Sr. Eduardo Bracony,

Suas declarações prestadas à jornalista Eunice Gomes e publicadas na edição de 8 de outubro de 1995, no *Suplemento de Turismo* do *Jornal Diário do Povo* de Campinas, SP, obrigam-me a remeter esse fax, onde me proponho a encerrar algumas polêmicas que vêm se arrastando há anos envolvendo o mergulho no Brasil.

A postura da CBPDS/CMAS, infelizmente, tem sido de manter a qualquer custo o domínio do mercado de mergulho. Suas declarações, muitas vezes, denigrem os esforços e o trabalho de centenas de profissionais sérios, que vêm lutando para o estabelecimento de práticas de segurança para o mergulho, seguindo as normas e recomendações adotadas internacionalmente por órgãos tais como o *Divers Alert Network* (DAN), ligado ao *Duke University Medical Center*, na Carolina do Norte, EUA.

A postura da CBPDS, inclusive, é contrária à própria CMAS que nos Estados Unidos e nos países que formam a Comunidade Econômica Européia, é signatária do *Recreational Scuba Training Council* (RSTC) que tem entre seus objetivos: estabelécer os padrões mínimos exigidos no ensino do mergulho; criar uma auto-regulamentação para o mercado do mergulho; e melhorar a imagem das empresas profissionais que atuam no mercado de mergulho.

O senhor bem sabe que, ao contrário da sua afirmação, publicada na página 4 do *Suplemento de Turismo* do *Jornal Diário do Povo* e na seção *Legislação no Mergulho* (da página 77 a 84), do livro *Manual do Mergulhador 2* de sua autoria, já citado, a correta tradução da Declaração da Confederação Mundial de Atividades Subaquáticas somente indica que a CBPDS era naquela data (26 de outubro de 1988) a única organização brasileira pela CMAS e autorizada a emitir os brevês internacionais da CMAS no território brasileiro. Da mesma forma que a PADI só autoriza os instrutores credenciados por ela a emitir brevês PADI, ou a PDIC com relação aos seus membros e assim por diante. Dessa forma, a situação fica bastante diferente da afirmação que o senhor vêm fazendo há anos de que 'apenas os cursos credenciados pela CBPDS emitem brevê reconhecido no mundo todo'.

Estou formalizando uma consulta ao Ministério Extraordinário dos Esportes sobre o papel da Confederação pois, no meu entender, a obrigação de filiação restringe-se aos **atletas** que desejam participar de **competições oficiais**; de outra maneira, todos os motoristas amadores deveriam se filiar à FIA e todos os jogadores de pelada à FIFA. Estou ligado ao mergulho desde 1981 e nesses anos não tive conhecimento de nenhum campeonato brasileiro oficial de nenhuma modalidade de mergulho autônomo.

A CBPDS, como membro da CMAS, tem o direito de lutar pelos seus interesses mas deve fazê-lo de maneira ética. A concorrência entre as entidades é saudável, se o resultado for uma melhoria no nível de qualidade do ensino do mergulho".

Sergio Viégas, DAN sponsor; PADI open water diver instructor

Campinas - SP

Barbaridade contra a natureza

"Estou remetendo a carta/protesto que encaminhamos para a Marinha do Brasil, na qual fizemos duas graves denúncias de atos que são praticados inescrupulosamente por aqueles que teoricamente deveriam estar zelando pelo patrimônio da Nação e não destruíndo como vem sendo feito.

Gostaria que a carta/protesto fosse publicada nesta tão renomada revista, que tem grande penetração junto ao público que se interessa pelos problemas desta natureza, para que outras pessoas que também tenham conhecimento destas barbaridades que são praticadas contra a natureza pelos 'homens do poder', imunes às punições previstas em lei, também denunciem como estamos fazendo, para que juntos possamos proteger nosso patrimônio e acabar com essa impunidade descarada!

À Marinha do Brasil

Servimo-nos da presente para apresentarr nossos protestos contra a atitude dos tripulantes da corveta Canopus.

Permita-nos descrever o ocorrido para melhor esclarecer os motivos de nossa indignação: no dia 15/09/95, no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, BA, a embarcação da Marinha do Brasil acima identificada (*foto*), aportou entre as ilhas Sueste e Santa Bárbara, onde ficaria até o dia 20/10/95 realizando operações. Solicitaram à nossa embarcação que levássemos para o Continente oito grandes baterias, onde teria um oficial aguardando-as. Qual não foi nossa surpresa quando percebemos que haviam sido lançadas oito linhas de pesca da embarcação da Marinha, que estava ancorada dentro do Parque, há alguns metros da ilha de Santa Bárbara. Como se não bastasse o desrespeito flagrante à lei, os tripulantes jogaram ao mar um saco plástico de lixo, que acabamos por recolher.

Somos mergulhadores esportistas e nos espantou o desrespeito às leis demonstrada pelos seus marinheiros. Nos perguntamos de onde poderemos esperar a guarda das leis se aqueles que deveriam fazê-lo as ignoram abertamente, certos da impunidade.

Queremos respeito ao nosso patrimônio".

Fernando Gontijo, Antonio Donizete da Silva, Márcio Eimar M. Santos, Marcelo Pimenta, Eduardo Andrade, Silbe Vasconcelos, Ermínia de Lourdes Marlon e Silva

Belo Horizonte - MG

ADEUS CAMARÃO!

Eduardo Antonio Constant, o Camarão, *instrutor de mergulho, IDC Staff Instructor PADI, gente muito boa, saltou da vida para mergulhos mais fundos. Saudades e boa sorte de seus amigos da Sea Divers, do Diving College, dos instrutores, das esccolas de mergulho e da comunidade sub em geral.*

"Dos poucos anos vividos, deixou uma mensagem de intensidade e alegria, que deve ser levada como exemplo de vida. Seu amigo eterno, Gabriel Ganme".

CARTAS PARA ESTA SEÇÃO

CAIXA POSTAL 16272 - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 22221-020.

Repórter Sub

SCUBATOUR OPERA AGORA NA ILHA GRANDE

A operadora Scubatour Atividades Subaquáticas, que antes atuava no Hotel do Frade, transferiu suas atividades para a pousada Matariz, na Ilha Grande. A pousada, em estilo colonial, fica escondida na mata, de frente para o mar, na Enseada do Bananal próxima de bons pontos de mergulho como o Pinguino (15 min) e a Caverna do Acaiá (30 min), além da ilha de Jorge Greco, a uma hora de lancha. Todos os melhores pontos de mergulho da baía de Angra dos Reis podem ser alcançados com as quatro embarcações disponíveis na pousada (3 lanchas: 16', 32', 56' e uma traineira).

Fotos: Sergio Costa

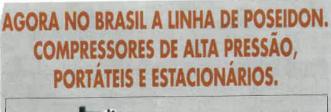
Em frente ao *deck* da pousada (*foto à esquerda*) existe um amplo lajeado com profundidades máximas de 15 metros, ideal para *check-out*. O centro de mergulho possui cilindros, *jacket*, reguladores, roupas e equipamento básico, além de lanternas e equipamento fotográfico (*Nikonos*) para aluguel. O compressor é um Baüer com tripla filtragem.

A pousada oferece várias opções de hospedagem em apartamentos duplos, triplos e quádruplos ou suítes na sede ou em bangalôs externos. Para os amantes dos esportes náuticos, a pousada oferece aluguel de caiaques, windsurfe e veleiro para passeios e cursos. Contato: (021) 987-2370 (celular na ilha) ou via rádio VHF no canal 68.

NITROX: PRIMEIRA OPERAÇÃO NO BRASIL

O Centro de Instrutores de Mergulho Autônomo (Cima) do Rio de Janeiro, pioneiro na introdução do uso do Nitrox no Brasil, realizou, no dia 15 de novembro, a bordo do barco Ciliaris, a primeira saída oficial de um grupo de mergulhadores recentemente habilitados para uso do Nitrox.

O grupo saiu pontualmen-

te da Marina da Glória (RJ) rumo à ilha Rasa, com o objetivo de mergulhar nos destroços

SERGIO COSTA

do Buenos Aires. O ponto de mergulho não poderia ser melhor para comprovar as vantagens do uso desta mistura respiratória, com profundidade em torno de 30 metros. A visibilidade e a temperatura da água não estavam nos seus melhores dias, somadas a uma incomoda correnteza. No final do mergulho, segundo o diretor do Cima, José Silva Júnior (*foto à esquerda*), os mergulhadores puderam comprovar a sensível redução do nível de cansaço comparado com maior tempo de fundo dentro dos limites não descompressivos.O Cima inaugura, assim, primeiro no Brasil, sua operação de mar para uso de Nitrox.

Os interessados em fazer curso, recarga e saídas, podem entrar em contato pelo telefone (021) 286-5447 ou procuar o Cima na rua Muniz Barreto, 356, Botafogo, RJ.

DIVULGAÇÃO

COLTRI SUB E PARADISE ABROLHOS

A Paradise Abrolhos está representando com exclusividade no Brasil os compressores Coltri Sub (*foto acima*), de alta pressão, nas versões 100, 216 e 260 litros por minuto com avançada tecnologia e peso reduzido (MCH = 36 kg). As opções de acionamento podem ser gasolina, elétrica e diesel. A empresa oferece assistência técnica no Brasil com todas as peças de reposição em estoque. Maiores informações: *Paradise Abrolhos — Telefone/Fax: (073) 297-1150.*

MUDANÇAS NA ESTRUTURA DA MANTA SUB

A empresa informa que está mudando sua estrutura. As inscrições para cursos podem ser feitas na loja Casa, Papel & Cia, rua Ataulfo de Paiva, 566/Lj. 101; na Arte de Brincar, rua do Catete, 228/Lj. 20; ou através dos telefones dos instrutores Renato (286-6360) e Francis (541-1973).

A Manta Sub continua com os serviços de cursos com mergulhos em Angra dos Reis (RJ).

Repórter Sub

LANÇAMENTOS COBRA PARA O VERÃO

Marco Santarelli (*foto*), campeão de Motonáutica Offshore e diretor da Co-

bra Náutica, comunica os lançamentos da empresa para o próximo verão: a linha de importados *Bayliner* e a produção da nova linha média de 27,5' para pesca e 28' para recreio com várias alternativas de espaço interno e utilização. O tradicional modelo Ibiza 40' Plus traz novas modificações estéticas e técnicas, além de motorizações de nova geração. E o lançamento de dois infláveis construídos com tecnologia italiana e flutuadores de *hypalon* e carena central de fibra de vidro.

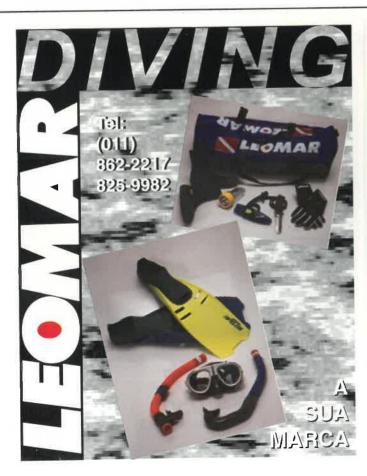
Além dos lançamentos, a empresa informa que retornou com seu departamento comercial para o estaleiro visando permitir uma melhor sintonia das informações de produção com as necessidades do cliente. O atendimento será feito por Leandro Pereira — Tel.: (021) 445-3306 - Fax: (021) 445-3638.

DIVULGAÇÃO

PADRÃO PDIC TAMBÉM NA ARGENTINA

Foi realizado na Casamar, em Búzios (RJ), um curso de formação de instrutor PDIC para três instrutores argentinos: Fernando Adrian Abate (*na foto acima, 2º à esquerda*), Francisco Zolano Requelme (*sentado*) e Edgardo Gabriel Pergola (*à direita*), sob a coordenação do instrutor trainer, Marco Aurélio Mattes Dias, *Kupeu* (*1º à esquerda*).

Os argentinos já trouxeram experiências das escolas de seu país e vêm seguindo os passos de outros conterrâneos que há algum tempo recebem o apoio da certificadora na Argentina, onde existe uma grande quantidade de mergulhadores que em sua maioria procura o litoral brasileiro para mergulhar.

Para o próximo ano, os recém-formados pretendem traduzir o material didático para o espanhol.

3ª FEIPESCA '96 E I SALÃO DE MERGULHO

A 3ª Feira Internacional da Caça e da Pesca (Feipesca) reunirá no Expo Center Norte, em São Paulo, no período de 13 a 17 de março de 1996, das 14 às 22 horas, fabricantes, importadores, lojistas e consumidores em geral que tenham interesse na pesca, caça, náutica e camping.

Com o grande sucesso da versão 95, que levou ao aumento do espaço, os organizadores esperam que os números também aumentem, prevendo um público de 170 mil visitantes. Para isso estão promovendo várias atrações.

Um enorme aquário desenvolvido nos Estados Unidos, o *Bass Tub*, recheado com peixes esportivos, será utilizado para demonstrações de equipamentos, técnicas, aulas de pesca e espetáculos diversos.

De acordo com seus organizadores, a Feipesca 96, além de trazer diversas novidades a nível de equipamentos, pretende também divulgar o esporte de um modo geral de uma maneira ecológica e com respeito ao meio ambiente. É por isso que o evento conta com o apoio de órgãos como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Associação Brasileira de Caça e Conservação (ABC), Associação dos Pescadores Amadores do Brasil (Apab), Empresa Brasileira de Turismo (Embratur) e Xingu Turismo.

Paralelo à 3ª Feipesca acontecerá o I Salão Internacional de Mergulho que está sendo promovido pela Fishing Sport Company, Ocean Pro, Geo, Sea Sub e Leomar.

CABO MAR MUDA DE ENDEREÇO

A Cabo Mar, operdadora sediada em Cabo Frio (RJ), mudou suas instalações para a Rua Concessa Almeida Santos, 160 - Bairro do Portinho, próximo ao centro da cidade. A operadora oferece cursos com certificação PADI, realizados em dois finais de semana e saídas diárias para mergulho em barco confortável para um ou dois mergulhos nos diversos pontos de Cabo Frio e Arraial do Cabo. O telefone permanece o mesmo.

CURSO DE MERGULHO EM CAVERNA

A Scuba Point (SP) estará oferecendo curso de *Cavern Diver* pela PADI, entre os dias 15 a 18 de janeiro de 96 com saída em Bonito (MS) no feriado do aniversário de São Paulo (25 a 28/1). O curso será ministrado pelo *course director* Ricardo Meurer, sempre das 20h às 22h.

Informações: Tels.: (011) 261-2611 e 260-5289.

MERGULHO ADAPTADO TEM SUA ENTIDADE BRASILEIRA

A Sociedade Brasileira de Mergulho Adaptado (SBMA) está sendo organizada pela instrutora Lúcia Sodré (*foto*) com o objetivo de desenvolver a participação de todos num trabalho que represente realizações contínuas para o desenvolvimento de atividades na área de mergulho adaptado para portadores de deficiência física.

A sociedade comunica aos Instrutores, Assistentes e Supervisores as atividades programadas até dezembro de 1995: curso piloto de especialização profissional (profissionais formados pela HSA poderão entrar em contato com Roberto Trindade no telefone 011/531-3218 para maiores informações). O curso oferece apostilas com material didático; informativo da SBMA; cadastramento dos profissionais e alunos formados pela HSA no Brasil;

confecção de diplomas e carteiras (curso de especialização/ curso básico); e elaboração do programa de reciclagem para profissionais formados pela HSA que desejam certificar seus alunos pela SBMA.

Maiores informações sobre o trabalho da SBMA com Lúcia Sodré - Tel.: (021) 287-0623; Roberto Trindade - Tel.: (011) 531-3818; Jefferson Maia - Tel.: (021) 335-6739; Carlos Eduardo - Tel.: (021) 392-7461; Humberto Henriques - Tel.: (021) 261-9624.

MERGULHO DE ALTA TECNOLOGIA NA TEK.96

A alta tecnologia, tão em moda ultimamente, chegou definitivamente ao mergulho. Prova disso será a realização da próxima tek.96, de 12 a 16 de janeiro, em New Orleans, EUA.

Em sua quinta edição, o evento reunirá cerca de 175 expositores, 75 palestras, além de três dias de clínicas e demostrações, conduzidas por especialistas de cada setor como John Crea (*Submariner Research*), Tom e Patti Mount (*IANTD*), Bev Morgam (*Diving Systems Int'l*), Michael Menduno (da revista *aquaCorps*, organizadora do evento), Frank Marshal (*Uwatec*), Robert Quintano (*Beuchat*), Robert Stoss (*ScubaPro*), Dr. Bill Hamilton (*Hamilton Research*), entre outros.

Informações sobre a tek.96 podem ser obtidas com a *aquaCorps*: P.O. Box 4243 - Key West - FL - 33041 - USA - Tel.: (305) 294-3540 - Fax: (305) 293-0729.

CONTRA A PESCA PREDATÓRIA NO CEARÁ

O Projeto Netuno, escola de mergulho de Fortaleza (CE), preocupada com a "situação caótica" em que se encontra a pesca no estado, está liderando uma campanha de conscientização para a preservação da fauna de uma região onde a pesca artesanal praticada por jangadeiros com linha e anzol é tradicional há séculos. Esta campanha tem como principal objetivo a criação do Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio, Fortaleza, onde a preservação seria um meio de estudos e atração turística para todo o mundo.

Marcelo Torres, proprietário da escola, redigiu uma carta-manifesto que foi assinada também pelo Sindicato dos Joranlistas do Estado do Ceará; Federação dos Pescadores do Estado do Ceará; Colonia dos Pescdores do Estado do Ceará; Colônia dos Pescadores Z-8 - Fortaleza; Sindicato dos Pequenos e Médios Armadores do Ceará; Grupo de Estudo de Cetáceos do Ceará; Aquasis - Associação de Pesquisa e Preservação dos Ecossistemas Aquáticos; Labomar - Laboratório de Ciências do Mar; Departamento de Engenharia de Pesca; comandante geral do Corpo de Bombeiros e deputado estadual Marcos Mamede (PT). A carta já foi encaminhada aos órgãos competentes.

Um dos trechos da carta expressa a situação da pesca predatória na região: "os mergulhadores de compressor geralmente capturam lagostas, mas também não deixam escapar peixes. Essa prática é considerada crime, prescrito em lei pelo Ibama, quando se utiliza o ar comprimido em garrafas de mergulho e compressores. Essa pesca extremamente predatória é feita em locais em que os nossos amigos jangadeiros pescam com anzol e linha há séculos. Essa predação nas zonas de pesca das jangadas deixa os pescadores em dificuldades, pois estes não conseguem mais tirar o seu sustento das mesmas águas que seus pais e avós pescavam e subsistiam".

Para contactar o Projeto Netuno: Telefone/Fax: (085) 263-3009.

DIVEMASTER, UM PROGRAMA DE MERGULHO

O DiveMaster, fabricado pela ReefNet do Canadá (fax: 001-905-820-1927), é um simples, mas bem elaborado aplicativo para mergulhadores. Nele, é possivel registrar mergulhos, montando um banco de dados com informações como data e local do mergulho, nome do companheiro, tempo de permanência total na água e tempo na profundidade máxima. A soma desses tempos, junto com as profundidades máxima e média de cada mergulho, é usada para estabelecer a classificação de um próximo mergulho sem a necessidade de descompressão, baseando-se nas tabelas de mergulho da Marinha norte-americana. A tabela em si não foi incluída, obrigando o mergulhador a tê-la em mãos.

Uma curiosidade: Kris Wilk, o autor, tinha 15 anos de idade quando concluiu esse programa, no ano passado. Apaixonado pelo universo marinho incluiu o som das ondas do mar na tela de abertura e uma série de fotos de animais subaquáticos. Cada vez que o aplicativo é iniciado, uma foto diferente aparece.

AS SUAS PRÓXIMAS FÉRIAS

Selecionamos 10 locais de mergulho do litoral brasileiro para você curtir as suas férias de verão, com dicas, as operadoras e os melhores pontos de mergulho.

Sair de férias com a família curtindo o verão dos trópicos e programar em seu roteiro mergulhos inesquecíveis nas águas brasileiras, sempre cheias de surpresas e aventuras. Com o objetivo de garantir ao leitor um roteiro de mergulho espetacular, apresentando serviços e pontos especiais, preparamos esta matéria para a edição de verão da Revista SUB.

Apesar do litoral brasileiro não estar entre os melhores pontos de mergulho do mundo, a grande maioria dos mergulhadores brasileiros mergulham aqui, conseguindo grande satisfação. São 7.400 quilômetros de litoral — voltado para o oceano Atlântico —, esperando por você. Na verdade, se levarmos em conta todos os contornos e reentrâncias, a linha litorânea se estende a um total de aproximadamente 9.200 quilômetros. Como existem inúmeras opções de mergulho ao longo da costa, uma vez que o Brasil possui dimensões continentais, escolhemos 10 roteiros com dicas, operadoras e os melhores pontos para a prática desta atividade: Fernando de Noronha, um arquipélago de origem vulcânica, descoberto em 1503; o litoral nordeste, onde destacam-se os naufrágios de Recife, Fortaleza e João Pessoa; Abrolhos — o primeiro Parque Nacional Marinho do país —, um dos locais mais procurados; Guarapari e as ilhas da região no litoral capixaba; a Costa do Sol, que abrange Búzios, Arraial do Cabo e Cabo Frio; as ilhas da Cidade Maravilhosa; a Costa Verde, que engloba Angra dos Reis, Parati e a famosa Ilha Grande; o litoral norte paulista e os mergulhos em Ubatuba e os naufrágios de Ilhabela; a Laje de Santos e a ilha da Queimada Grande, no litoral paulista; e finalmente o litoral de Santa Catarina — Florianópolis (capital do estado), Porto Belo e Bombinhas.

Poderíamos escrever páginas e páginas sobre as características deste litoral cheio de diversidades e surpresas. Mas o que vocês querem mesmo saber é onde passar as férias, com informações precisas e concretas. Então, vamos começar nossa viagem por este litoral que está aí pronto para ser explorado.

RECIFE, FORTALEZA E JOÃO PESSOA

O litoral nordeste brasileiro foi realmente privilegiado por Deus. É difícil escolher qual praia possui a paisagem mais sedutora: falésias, dunas, coqueiros, peixes deliciosos e jangadas são atrações facilmente encontradas em quase toda a sua extensão, além, é claro, dos inúmeros pontos de mergulho e naufrágios. Neste trecho do litoral predomina o mar aberto com praias contínuas. Os recifes — encontrados ao longo de quase toda a costa —, surgem a poucos metros das praias e nas marés baixas formam verdadeiras piscinas naturais de água salgada. Esse fenômeno ocorre na Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco, onde inclusive originou o nome da capital pernambucana.

Recife acumula mais de 450 anos de história. Nesta cidade o turista/mergulhador encontrará excelentes pontos de mergulho (nos recifes de corais) e nos 12 naufrágios espalhados pela costa pernabucana. Uma visita à ilha de Itamaracá, no norte do estado, é outra boa opção. A principal atração da ilha é o Forte Orange, construído pelos holandeses em 1631. Vale a pena também fazer uma visita à Olinda, a 7 quilômetros de Recife.

Fortaleza, capital do Ceará, localiza-se no litoral. Suas terras são planas e a orla marítima, caracterizada pelas dunas, falésias e coqueirais, guarda mistérios e lendas, contadas pelos habitantes da região, devido às suas formas e cores monumentais. O litoral reserva bons pontos de mergulho, entre eles a Pedra da Botija, o Canal das Arabaianas, além de naufrágios.

A história da cidade desperta muito interesse. Em 1612, Martim Soares Moreno fundou o forte de São Sebastião na embocadura do Rio Ceará e à sua volta surgiu o primeiro povoado. Anos mais tarde o forte foi tomado por tropas holandesas, chefiadas por Mathias Beck, que construíram um novo forte, o Schoonenborch (situado no atual centro de Fortaleza). Os portugueses, após expulsarem os invasores, rebatizaram a edificação com o nome de Fortaleza de Nossa Senhora de Assunção, que mais tarde se tornaria simplesmente Fortaleza.

João Pessoa, capital da Paraíba, está entre as cidades mais arborizadas do País. O mergulho é operado pela Mar Aberto (*ver ao lado*) nos três naufrágios da região.

O vapor Queimado, naufragdo em 1872, encontra-se submerso na Praia de Tambaú (18 metros de profundidade e visibilidade de 25 metros), a uma distância de 4,7 milhas a nordeste do Farol do Cabo Branco. É um local muito freqüentado por mergulhadores e pesquisadores. Outro vapor, o Alice, naufragou em 1911. Com cerca de 60 metros, está a uma profundidade de 12 metros e distante 3,5 milhas da Praia de Tambaú. Em função da visibilidade da água (15 metros) pode ser visto com perfeição da superfície. É possível encontrar meros, barracudas, lagostas e outros peixes.

O Alvarenga, uma barca de ferro sem motor, está a 20 metros de profundidade. Distante 7 milhas da costa, é um verdadeiro viveiro de peixes ornamentais, lambarus e cações-lixa, que são acariciados e até alimentados por mergulhadores.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

RECIFE

De carro — Distância das principais capitais em km: do Rio (2.338); SP (2.660); Brasília (2.220); Salvador (839); BH (2.061); Porto Alegre (3.779).

De avião — Vôos diários saindo do Rio e São Paulo pela Vasp (0800-998277) e Varig (292-6600). Pela Rio Sul Nordeste (021/221-3131) de segunda à sexta. Do Rio, o vôo direto dura em média 4 horas e de São Paulo em média 5 horas (com uma escala).

De ônibus — Pela Itapemirim (021/253-4787) e São Geraldo (021/263-9640).

FORTALEZA

De carro — Distância das principais capitais em km: do Rio (2.805); SP (3.127); Brasília (2.285); Salvador (1.389); BH (2.528); Porto Alegre (4.242).

De avião — Vôos todos os dias do Rio e São Paulo pela Vasp e Varig. Do Rio, o vôo direto dura em média 4 horas e de São Paulo 6 horas (com uma escala).

De ônibus — Pela Itapemirim.

AS OPERADORAS

Expedição Atlântico

Opera na região com uma lancha Carbrasmar 36 pés, além de oferecer cursos de mergulho (padrão SSI).

Rua Comendador Bento Aguiar, 520/101 - Recife - PE - CEP 50570-390 - Tel.: (081) 227-0458 - Fax: (081) 421-2593.

Mar Aberto

Ministra cursos, promove turismo sub com o barco Mainá (18 pessoas) e recarga, além de venda de equipamentos, manutenção e serviços em geral.

Rua Geraldo Porto, 175 - Brisamar - João Pessoa - PB - CEP 58033-020 - Tel.: (083) 225-1995 - Fax: (083) 225-3601.

Projeto Mar

Oferece cursos de mergulho básico e instrutor (em torre de 10 metros). Saídas de mergulho nos naufrágios da região em barco próprio, aluguel, venda e manutenção de equipamentos, além de recarga de cilindros.

Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Boa Viagem - Recife - PE - CEP 51020-210 - Telefone/Fax: (081) 326-0162.

Projeto Netuno

Opera na região com o barco Propesca VIII com capacidade para 30 passageiros. Promove mergulhos nos principais pontos, entre naufrágios e pontos naturais, além de cursos com certificação CMAS/CBPDS. Oferece aluguel de equipamentos e recarga com compressores Rodabrás.

Rua do Mirante, 165 - Fortaleza - CE - CEP 60181-080 - Telefone/Fax: (085) 263-3009.

O QUE VER

FORTALEZA

• Pedra da Botija, localizada a 12 milhas da costa, a uma profundidade de 18 metros. O local é habitado por grandes cardumes de pequenos peixes, além de raias-chitas.

• Canal das Arabaianas, a 20 milhas do Porto de Fortaleza numa profundidade de 23 metros. É possível encontrar cardumes de barracuda, entre outros peixes.

• Navio do Pecém, torpedeado em 1943 durante a Segunda Guerra Mundial. Está localizado a 20 milhas da praia do Pecém, a uma profundidade de 33 metros. É possível encontrar diversos cardumes de galos do alto, barracudas, além de meros de grande porte e várias espécies de raias.

• Outros mergulhos: naufrágios da região, entre eles o navio do Macau, a 14 milhas da costa do Pontal do Macéio. Após sofrer um acidente, a embarcação pegou fogo e naufragou portando óleo combustível. Está a 18 metros de profundidade e abriga vários cardumes de pampos, raias e lambarus.

RECIFE

• Vapor Bahia: naufragado em março de 1887 após ser abalroado pelo navio Pirapama. Está a 12 milhas da Ilha de Itamaracá, a uma profundidade de 26 metros.

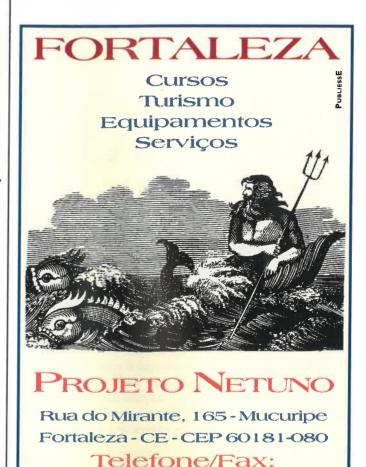
• Pirapama: dois anos após ter batido no Vapor Bahia foi afundado em 1889. Está a seis milhas do Porto de Recife, a 23 metros de profundidade.

• O Alfama de Lisboa, galeão português, está quase totalmente destruído. Encontra-se a uma milha da costa, a 10 metros de profundidade.

• O Reboque, torpedeado em 1941, durante a Primeira Guerra Mundial, está a 12 milhas da costa, a 33 metros.

• A Chata de Noronha está a 16 milhas da costa, a 13 metros de profundidade.

• Vapor de Baixo: está a cinco milhas da costa, conservando duas rodas intactas.

• Outros mergulhos podem ser dados nos corais que se estendem por toda a costa.

FERNANDO DE NORONHA

MERGULHO NA ESMERALDA DO ATLÂNTICO

O arquipélago de Fernando de Noronha, popularmente conhecido como a Esmeralda do Atlântico, é formado por 21 ilhas e ilhotas que ocupam uma área total de 26 quilômetros quadrados. A principal é a de Fernando de Noronha, circundada por outras cinco: Rasa, Sela Gineta, do Meio, Lucena e Rata. O arquipélago faz parte de uma cordilheira submarina de origem vulcânica, cuja base está a 4.000 metros de profundidade. Está localizado a cerca de 145 quilômetros do Atol das Rocas, a 360 quilômetros de Natal (RN) e 545 quilômetros do Recife (PE).

Em 1503 foi descoberto por Américo Vespúcio (na expedição de Gonçalves Coelho), tendo passado por diferentes fases em sua história. Já foi dominado por franceses, holandeses e portugueses, visitado por pesquisadores como Charles Darwin, e mais recentemente por Jacques Costeau, além de ter sido sede de um presídio comum — mais tarde transformado em presídio político —, base norte-americana e território federal.

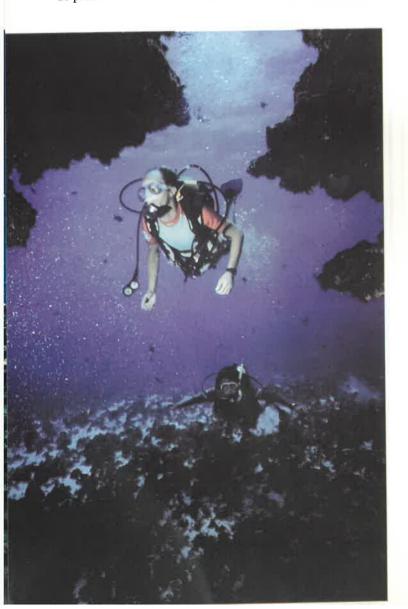
Uma área de 112,7 quilômetros quadrados do arquipélago foi transformada em Parque Nacional Marinho, sendo controlada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que prevê diversas normas de comportamento nesta região, como por exemplo a proibição da caça submarina ou pesca, introdução de animais ou plantas, coleta de conchas, visitação às ilhas e ilhotas, acampar ou fazer fogo. É exigido também uma autorização especial do Ibama para a visitação de outras áreas. Tudo isso para que a harmonia da natureza seja preservada.

A visibilidade da água pode chegar a 50 metros. Isso acontece devido à posição geográfica do arquipélago, distante cerca de 300 milhas náuticas do continente. Por isso, seu mar não sofre a influência da desembocadura de rios e também não é alvo de qualquer tipo de poluição.

A temperatura da água varia em torno de 25°C a 28°C, já que o arquipélago situa-se no meio do caminho das correntes de águas quentes que passam pela América Central. Devido a esse fato, a fauna marinha é bem semelhante à do Caribe, possuindo também uma grande diversidade de representantes de cada espécie.

A ausência de predação e da caça submarina assegura uma quantidade extremamente grande de peixes. Além disso, eles não identificam o mergulhador como um ser predatório chegando, muitas vezes, até se deixarem tocar durante os mergulhos.

Em novembro, nas praias do Leão e do Sancho, acontece o acasalamento das tartarugas-marinhas no Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha ou a sua desova nas noites de janeiro a maio.

A baía dos Golfinhos é um ponto do arquipélago que não pode deixar de ser visitado, embora não seja permitido o mergulho. Freqüentemente estes animais costumam acompanhar os barcos.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

De avião — Vôos diários saindo de Recife pela Rio Sul Nordeste (021/221-3131).

AS OPERADORAS

Águas Claras

Saídas para mergulho em 3 traineiras com capacidade para 15 mergulhadores. Oferece cursos de mergulho com padrão SSI.

Alameda do Boldró, s/nº - Fernando de Noronha - PE - CEP 53900-000 - Tel.: (081) 619-1225.

Atlantis Divers

A empresa opera em Fernando de Noronha com duas embarcações: uma Carbrasmar de 32 pés e uma DM de 35 pés, totalmente adaptadas para operações de mergulho. Oferece equipamentos (cilindros de alumínio, modernos coletes estabilizadores e reguladores com octopus e console duplo) e compressores Baüer.

Os pacotes de mergulhho oferecem traslado do hotel, 2 mergulhos, barco e equipamento completo com acompanhamento de guia. Saídas diárias.

Mesmo para quem não sabe mergulhar, a equipe oferece batismo em locais apropriados. Padrão PDIC.

Caixa Postal 20 - Fernando de Noronha - PE - CEP 53990-000 - Telefone/Fax: (081) 619-1371.

O QUE VER

Além do pôr-do-sol na Baía dos Golfinhos, não deixe de mergulhar nos principais pontos do Arquipélago.

Dentro do Parque Nacional Marinho:

• Ponta da Sapata: situada na ponta sul do arquipélago, com aproximadamente 30 metros de profundidade. Neste local existe uma enorme caverna. Descendo junto ao paredão encontra-se a entrada principal a 14 metros de profundidade. Por ser uma grande caverna, de aproximadamente 250 metros quadrados, podemos encontrar peixes grandes descansando em seu interior. Fora da caverna é possível encontrar cardumes de salemas, raias jamantas e até raia-chita.

• As Iuias: pedras submersas, criando corredores fascinantes com muitas cores, esponjas coloridas e a presença de muitos peixes pelágios, tartarugas e tubarões. Profundidade: 8 a 24 metros.

• Navio do Leão: naufrágio da década de 30. Pode-se ver as caldeiras, túnel do eixo, hélice, além de muita vida. Profundidade: 8 metros.

• Ilha Rata: vários pontos de mergulho rasos, como a Ressureta (8 a 12 metros), o Buraco do Inferno (6 a 17 metros). Pontos mais profundos como as Cagarras (8 a 30 metros) e as Cordilheiras (5 a 35 metros). *Drift-diving* no canal entre a Ilha Rata e a Ilha do Meio (8 a 12 metros).

• Praia do Sancho: guarda duas excelentes opções para macrofotografia: a Pedra do Sancho (12 metros) e o Costão.

Fora do Parque Nacional Marinho:

• Navio do Porto: embarcação grega naufragada em 1930. Encontram-se pequenos peixes e lagostas. Profundidade: 8 metros.

• Morro de Fora: pedras submersas com túneis, entre a Praia da Conceição e do Meio. Profundidade: 15 metros.

• Laje Dois Irmãos: espécie de parcel de corais que descansam a uma profundidade máxima de 24 metros. O local conta com a presença constante de tubarões, além de moréias verdes e raias-manteigas, extremamente dóceis.

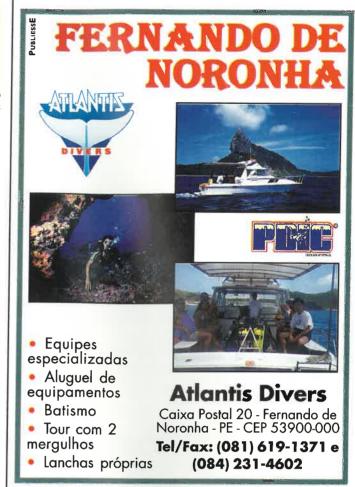
• Pedras Secas: *point* situado no mar de fora, com profundidade máxima de 16 metros. As formações submarinas do local parecem estruturas de arcos enfeitadas com coloridas esponjas e corais. Este local abriga tubarões da espécie lambarú, geralmente fêmeas grávidas.

É BOM SABER

• Não deixe de colocar na bagagem roupas leves e protetores solares, pois o clima da região é tropical com médias térmicas superiores a 25°C. Os períodos de chuva e seca são bem definidos. O de seca é mais prologado, atingindo, em média, de seis a sete meses.

• Fuso horário: 1 hora a mais em relação à Brasília.

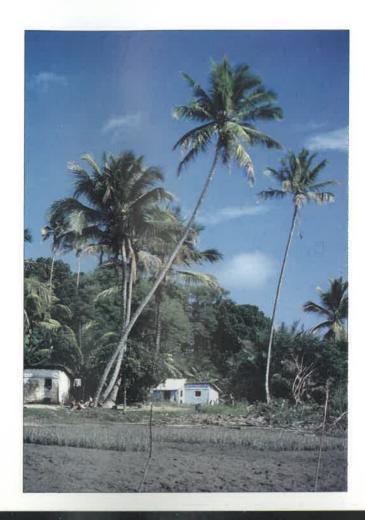
• Limitações aos visitantes: não é permitida a caça submarina ou mesmo a utilização de facas; alimentar peixes e animais; coletar conchas; e mergulhar na Baía dos Golfinhos. O Ibama cobra uma taxa simbólica de conservação para cada pessoa que ingressar no Parque.

• As escolas do resto do Brasil costumam agenciar grupos para mergulhos no arquipélago, utilizando os serviços oferecidos pelas operadoras locais.

AVENTURA NO PARQUE MARINHO

Um paraíso escolhido pelas baleias para se reproduzirem e criarem seus filhotes. Não é a toa que estes mamíferos do mar nadam quilômetros em busca da paz e do calor das águas de Abrolhos. O local guarda em perfeito estado de conservação locais magníficos para um bom mergulho.

Até há alguns anos atrás não existia infra-estrutura para passeios ou mergulho nesta região, mas com o crescimento da atividade no Brasil e principalmente com a chegada do progresso nas asas dos aviões, as operadoras programam pacotes fantásticos de mergulho ou mesmo passeios em pequenos barcos entre as ilhas e naufrágios do Arquipélago de Abrolhos. Desde 1983, mais precisamente no dia 6 de abril, a região integra o primeiro Parque Nacional Marinho do país e guarda como atração principal as atividades de mergulho. A partir desse decreto, a pesca ao redor do arquipélago e em torno do recife das Timbebas ficou proibida e está sob a fiscalização do Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Abrolhos é a aglutinação da expressão "abram os olhos",

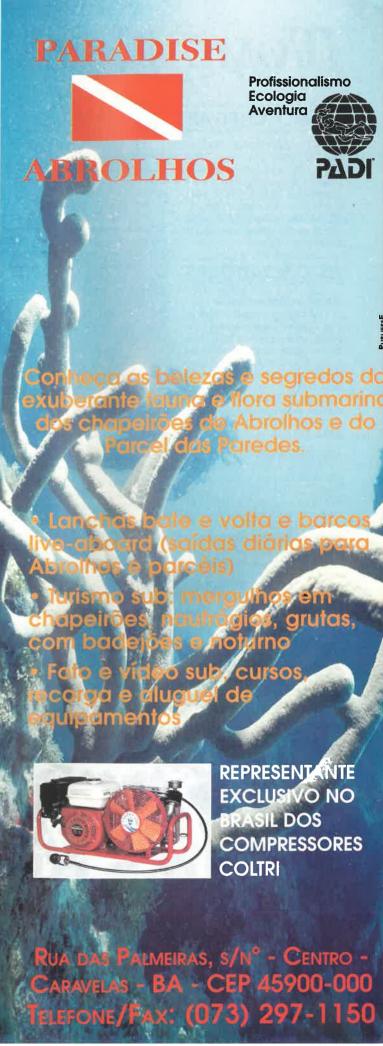
O Parque Nacional Marinho de Abrolhos, a 70 quilômetros da costa baiana, o primeiro do gênero do Brasil, reserva inúmeras surpresas em suas águas. O mergulhador terá a oportunidade de mergulhar nos famosos chapeirões, no naufrágio do Rosalina, alimentar os grandes badejos do Portinho ou se emocionar com o balé das baleias jubarte.

utilizada pelos descobridores portugueses para prevenir aqueles que navegassem nos arredores de cinco pequenas ilhotas, cheios de arrecifes, a 70 quilômetros da atual costa baiana. O lugar, com muitos parcéis e cabeços de coral, característicos da região, representavam um risco à navegação na época do descobrimento. Por essa razão, os navegantes portugueses faziam a seguinte advertência aos companheiros que viajavam ao continente recém-descoberto: "Quando fores ao Brasil e te aproximares de terra, abre os olhos".

O arquipélago é composto pelas ilhas Redonda, Siriba, Guarita, Santa Bárbara e Sueste. A visibilidade da água, que varia entre 7 metros no inverno e 15 metros no verão e a profundidade média de 6 metros, proporcionam excelentes mergulhos em apnéia, principalmente próximos às ilhas Sueste e Redonda. Entre os meses de julho e novembro é possível presenciar nesta região o maravilhoso balé das baleias jubarte (corcunda ou cantora), que utilizam estas águas para reproduzir-se e criar seus filhotes.

A principal ilha do arquipélago é Santa Bárbara, com pouco menos de 2 quilômetros de extensão. É a única ilha habitada. Ela abriga um farol e uma pequena guarnição da

Marinha. Na enseada da ilha é possível realizar um ótimo mergulho noturno: águas calmas, cogumelos de coral no fundo, moréias e aranhas-do-mar. A noroeste desta ilha estão localizados os parcéis de Abrolhos, formações de coral que emergem do fundo, alcançando a superfície, alguns com cerca de 20 metros. Eles formam um labirinto de incrível beleza, sendo um *fantasma* para a navegação.

A grande atração de Abrolhos são os chapeirões, estruturas coralíneas semelhantes a gigantescos cogumelos que brotam do fundo. É o único local da costa brasileira onde ocorre este tipo formação.

Uma das muitas experiências que o mergulhador poderá passar em Abrolhos é alimentar os grandes badejos que povoam a região do Portinho (o ponto mais abrigado do Arquipélago). O passeio pela ilha Redonda, monitorado pelo pessoal do Ibama, permite a observação de pássaros como o atobá, a fragata e a grazina, entre outros.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

A Pantanal Linhas Aéreas (Tel.: 073/297-1149 - Fax: (073/297-1109) tem vôos diários (menos as quintas-feiras) de Congonhas (SP) às 9h25 com chegada em Caravelas (BA) às 12h20. Na volta o vôo sai às 12h30 de Caravelas, com escala em Porto Seguro.

AS OPERADORAS

Abrolhos Embarcações

Saídas para mergulho em barcos totalmente equipados (escunas, *trawlers* e lanchas), além de aluguel de equipamentos e recarga. A empresa faz fretamento de embarcações para duas ou 30 pessoas.

Cais de Santo Antonio, 60 - Alcobaça - BA - CEP 45990-000 - Tel.: (073) 293-2195 - Fax: (073) 293-2259.

AbrolhosTurismo

A empresa desenvolve roteiros de turismo submarino na região de Caravelas/Abrolhos a bordo de escunas, *trawlers* e lanchas credenciadas pelo Ibama e autorizadas pela Marinha. A Abrolhos Turismo é representante da Pantanal LinhasAéreas (*ver informações em Como Chegar*).

Pça. Dr. Embassay, 8 - Caravelas - BA - CEP 45900-000 - Tel.:(073) 297-1149 - Fax: (073) 297-1109.

Flamar

Com sede em Vitória (ES), a empresa mantém base em Nova Viçosa (BA), operando na região de Abrolhos com três lanchas funcionando no sistema *live aboard*: a Flamar I (36 pés, 10 passageiros e recarga a bordo); Flamar II (DM 33 pés, 6 passageiros); e a lancha Thiana (Carbrasmar 32 pés, 6 passageiros). Estão também disponíveis para passeios na região sem pernoite com a capacidade aumentada para 15 pessoas cada uma.

RuaAlmiranteTamandaré, 255 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050-210 - Telefone/Fax: (027) 227-9644.

ParadiseAbrolhos

Escola e operadora situada em Caravelas, opera na região de Abrolhos e redondezas, oferece cursos de mergulho com certificação PADI, aluguel de equipamentos, recarga com compressor Baüer e Coltri, filmagens e fotos sub.

Rua das Palmeiras, s/n° - Centro - Caravelas - BA - CEP 45900-000 - Telefone/Fax: (073) 297-1150.

O QUE VER

• As cinco ilhas que compõem Abrolhos, com uma profundidade média de 6 metros, proporcionam excelentes mergulhos em apnéia, principalmente próximos às ilhas Sueste e Redonda.

• O maravilhoso balé das baleias jubarte (corcunda ou cantora), não deve ser esquecido entre os meses de junho e novembro.

• Recife das Timbebas: um belíssimo depósito de corais submersos ao norte do arquipélago, distante apenas 11 quilômetros da costa de Alcobaça. Na época da maré baixa forma piscinas naturais de rara beleza.

• O Parcel dos Abrolhos, a leste das ilhas, guarda em suas águas colunas de recifes semi-submersas em forma de cogumelos, conhecidas como chapeirões, que formam arcos e salões, proporcionando um espetáculo de luz e cor para os mergulhadores. É o único local da costa brasileira onde ocorre a formação dos chapeirões.

• Outra boa opção é o naufrágio do graneleiro Rosalina, praticamente intacto.

É BOM SABER

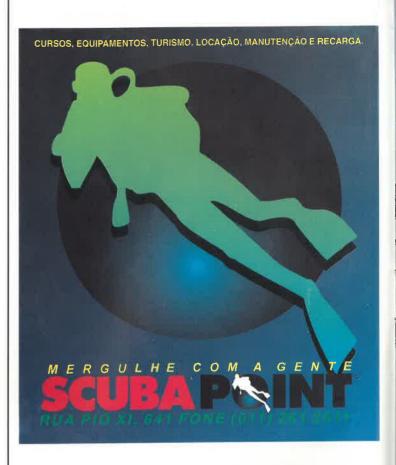
• Para quem pretende ir a Abrolhos com seu próprio barco deve procurar o Ibama para requisitar uma licença especial.

• O litoral baiano tem um clima tropical, com temperaturas médias em torno dos 26°C, e com maior volume de chuvas entre os meses de maio a julho.

• A visibilidade nos mergulho varia entre sete metros no inverno e 15 metros no verão e a profundidade de seis metros é propicia a mergulhos em apnéia, principalmente próximo às ilhas Sueste e Redonda.

• A vida nas águas quentes, límpidas e tranqüilas do Arquipélago é muito rica em peixes como badejo, guaiúba, graçaim, moréia, cavala, dentão-olho-de boi, sardinha, mero, agulhão, sarda, budião, barracuda, tainhas e peruás, que passeiam lentamente entre os mergulhadores.

• As escolas de todo o Brasil costumam agenciar grupos de mergulhadores organizando pacotes para Abrolhos, utilizando os serviços das operadoras locais.

• Passeios pela região também podem ser feitos com barcos e traineiras que ficam aportadados juntos às cidades litorâneas da região (Prado, Alcobaça, Caravelas e Nova Viçosa).

GUARAPARI E ILHAS DA REGIÃO

Guarapari, famosa por suas areias medicinais, possui uma excelente infra-estrutura turística e o mergulho não poderia ficar de fora, afinal, em um mar limpo e perfeito, as ilhas estão aguardando os curiosos mergulhadores para apresentarem seus encantos. Guarapari é assim: durante o dia é possível tomar água de coco e comer camarão enquanto você se bronzeia na praia; e à noite vale a pena curtir as inúmeras atrações nos muitos bares espalhados ao longo da orla.

O clima é bom. No verão, a temperatura média é de 25°C, e em julho chega a 22°C. A época de chuva é de outubro a janeiro. A visibilidade média da água fica em torno de 10 a 15 metros e a temperatura entre 20°C e 24°C.

A cidade é um dos mais antigos municípios do Espírito Santo e sua colonização data de 1869. O nome vem do Tupi: deriva de *Guará* (garça) e *pari* (cercado, armadilha feita em geral de madeira). A antiga vila, fundada pelo Padre José de Anchieta, é hoje o principal pólo turístico do estado.

As belas praias da região são um convite para quem quer passar férias tranqüilas, com destaque para a dos Namorados, das Castanheiras (um dos centros da vida noturna), Meio, da Areia Preta, das Virtudes, do Morro de Santa Mônica, Três Praias, de Setiba, do Sol, Azul e Meaípe. Além disso, uma visita a Igreja de Nossa Senhora da Conceição, padroeira da cidade, não pode deixar de acontecer. A construção, datada de 1585, foi tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Uma curiosidade: as paredes externas são cobertas por conchinhas recolhidas nas praias.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

De carro — Guarapari fica distante 58 km de Vitória, 450 km do Rio de Janeiro e 562 km de BH. O acesso mais fácil é seguir pela Rodovia BR-101.

De ônibus — pela empresa Itapemirim.

AS OPERADORAS

Atlantes Dive Center

Explora os principais pontos de mergulho da região com o barco Atlantis com 11 metros de comprimento e capacidade para 20 mergulhadores que estão acompanhados em todas as saídas por Instrutores e Dive masters PADI.

Rua Carlos Santana, 106/Lj. 1 - Guarapari - ES - CEP 29200-000 - Telefone/Fax: (027) 361-0405.

Flamar

Opera com duas embarcações de 30 pés: o *diveboat* Atlantis e a traineira Condor Marrom com capacidade para 15 mergulhadores. Promove cursos CMAS/CBPDS. Estação de recarga com compressor Baüer, aluguel, venda e manutenção.

Rua Almirante Tamandaré, 255 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050-210 - Telefone/Fax: (027) 227-9644.

O QUE VER

Ilha Rasa: um fundo de esponjas que guarda grande quantidade de peixes e invertebrados, além de alguns corais. Na maré baixa formam piscinas onde pequenos cardumes de peixes podem ser observados com ajuda da máscara e snorkel. **Três Ilhas**: um parque com vários pontos de mergulho em baías protegidas de qualquer vento. O local guarda Mata Atlântica e fontes de água natural. **Ilha Escalvada**: possui um farol de sinalização. Mergulha-se de 8 a 30 metros de profundidade. **Naufrágio Berluccia**: cargueiro inglês a vapor com 104 metros de comprimento afundado no ano de 1902 depois de bater contra um parcel próximo às ilhas Rasas. **Naufrágio Faria Lemos**: um mergulho que dá oportunidade aos mergulhadores básicos de conhecerem um navio afundado.

COSTA DO SOL

BÚZIOS, ARRAIAL E CABO FRIO

Muito sol e mar, garotas e rapazes bronzeados, gente alegre e bonita nos *points* das cidades da Região dos Lagos, ao norte do estado do Rio de Janeiro. É neste cenário internacionalmente conhecido por suas maravilhosas praias e histórias que encontramos cidades onde o mergulho é uma das melhores formas de diversão.

Búzios, uma cidade de turismo, onde toda a infra-estrutura está pronta para atender turistas de todos os lugares do mundo, guarda atrás deste modernismo uma característica bucólica e tranqüila das cidades do interior.

Os sons dos bares da moda (localizados principalmente na Rua das Pedras) misturam-se com a tranqüilidade das construções de pescadores, que durante muito tempo foram os únicos habitantes da região.

Por estar numa península de várias praias e costões, Búzios é conhecida como um dos lugares mais belos para mergulho do litoral fluminense.

A cidade guarda um feitiço que sempre faz com que o turista tenha vontade de voltar. O efeito de seu pôr-do-sol e a explosão de vida marinha são a homenagem da natureza à Búzios. Recentemente, através de plebiscito, o distrito de Búzios emancipou-se de Cabo Frio, transformando-se no mais novo município do estado do Rio.

Arraial do Cabo, com suas águas riquíssimas, separou-se de Cabo Frio de onde dista cerca de 14 quilômetros. É um recanto cercado de maravilhosas praias por todos os lados. É impossível escolher a mais bonita. A beleza se espalha por toda a orla entre o verde e o azul do mar. A natureza guardou para os mergulhadores momentos de delírio. Tanto nos mergulhos da Prainha, no caminho do Pontal do Atalaia, onde cardumes de peixes costumam atrair os curiosos mergulhadores, quanto nas ilhas, onde podemos destacar a ilha de Cabo Frio ou do Farol (nela pode-se conhecer o farol novo e velho), com vegetação rasteira e formação rochosa, guardando sob suas águas a Gruta Azul (*foto à direita*), um local para excelentes mergulhos. As ilhas dos Franceses, onde as gaivotas costumam se acasalar. Em sua proximidade está um naufrágio que pode proporcionar um bom mergulho. E a ilha dos Porcos, extensa e coberta pela floresta Atlântica. Um dos muitos atrativos de Arraial são os naufrágios (cerca de 40), alguns ainda desconhecidos.

Arraial ainda guarda o Boqueirão, onde se chega de carro, e do alto das formações rochosas avista-se os tons diferentes de verde e azul.

É sempre possível mergulhar em Arraial do Cabo. Os lugares com maior freqüência de águas boas são todos do lado interno da ilha de Cabo Frio. Com mar calmo, todos os costões reservam boas surpresas.

O vento dominante da região (o Noroeste) cria boas condições de mergulho logo após o Boqueirão e as ilhas dos Franceses.

Um fator que deve ser lembrado são as águas frias da ressurgência que pedem o uso de roupas de neoprene completas, inclusive com capuz. E para quem pretende afastar-se do Boqueirão, aconselha-se levar as tabelas de descompressão, pois lá fora os mergulhos podem ser fundos. Outro conselho é ter sempre no barco glicose (para antes e depois do mergulho) e bebidas quentes. Estes itens costumam ser fundamentais.

Cabo Frio, a mãe da Costa do Sol, é uma das cidades mais antigas da região.

Suas características principais são o sol, a brisa constante e as águas oceânicas, claras e geladas no verão e amenas o resto do ano, que deram origem ao nome: Cabo Frio.

A região tem um fundo bastante habitado, repleto de peixes coloridos, corais e gorgônias. Eventualmente, pode-se encontrar algumas lagostas, raias-chitas e até golfinhos. Toda essa quantidade de vida deve-se ao fenômeno da ressurgência, que é o afloarmento das águas geladas da corrente das Malvinas, repleta de diversos tipos de plâncton.

A região de Cabo Frio não possui nenhum rio desaguando no mar. Por isso, as águas são geralmente claras, atingindo visibilidade superior a 20 metros.

As opções de mergulho em Cabo Frio são tantas que fica difícil agradar a todos. O mergulhador pode escolher entre águas frias ou amenas, fundas ou rasas, ilhas, costões e grutas. O mergulho pode ser ainda voltado para o lado histórico ou ecológico, sem contar as excelentes opções para um bom mergulho noturno.

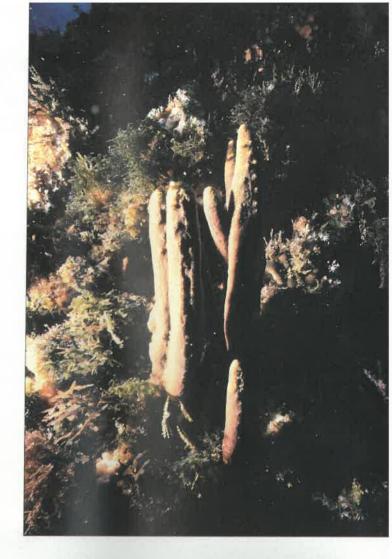
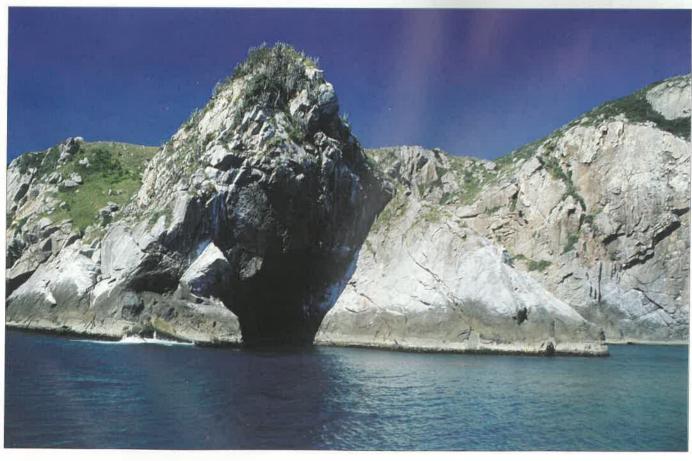
Com tantas opções e num cenário de rara beleza, só resta começar nossa viagem. Essa é a garantia de que nesta região suas férias não podem ser monótonas.

BÚZIOS
CASAMAR
RIO DE JANEIRO
BRASIL

TRAVESSA DOS PESCADORES, 90 - CENTRO -
BÚZIOS - RJ - CEP 28925-000
TELEFONE/FAX: (0246) 23-2441

PADI

PUBLIESSE

TOME NOTA

COMO CHEGAR

De carro — Seguir pela RJ-106.
De ônibus — Viação 1001 (021/516-1001 e 233-1060).

AS OPERADORAS

Cabo Mar
Com sede em Cabo Frio, promove saídas regulares pela região com o barco Quarup com capacidade para 25 passageiros. Oferece cursos de mergulho com certificação PADI, aluguel de equipamentos, compressor Baüer e mergulho noturno.
Rua Concessa deAlmeida Santos, 160 - Portinho - Cabo Frio - RJ - CEP 28915-420 - Telefone/Fax: (0246) 43-4769 - Tel.: (0246) 45-3159.

Casamar
Com sede em Búzios e barco próprio com saídas garantidas até 18 mergulhadores, a operadora e escola oferece mergulhos em toda a região, principalmente nas ilhas de Âncora e Gravatás. Oferece cursos de mergulho padrão PDIC. A empresa se especializou em cursos para profissionalizar divesupervisores e instrutores com toda a infra-estrutura necessária. Conta ainda com dois compressores e equipamentos para aluguel.
Travessa dos Pescadores, 90 - Búzios - RJ - CEP 28925-000 - Telefone/Fax: (0246) 24-7470.

Diver's Quest
A empresa promove pacotes de fim de semana em Arraial do Cabo com alojamento na pousada do Capitão na Praia dos Anjos. Opera com a embarcação Diver's Quest (36 pés) com capacidade para 15 mergulhadores. Oferece serviços de foto e filmagem sub com material e mão-de-obra próprios.
Rua Maria Angélica, 171/Lj. 110 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22470-200 - Tel.: (021) 286-4324.

Ponto Mar
Opera com a traineira Acrux com capacidade para 20 mergulhadores, além de promover aluguel de equipamentos e cursos (padrão PDIC).
Rua Bento Ribeiro Dantas, 212-A - Búzios - RJ - CEP 28925-000 - Tel.: (0246) 23-2173.

Sand'Mar Náutica
Oferece cursos em vários níveis (CBPDS/CMAS), hospedagem em pousada com piscina e sauna, aluguel de equipamentos, recarga, saídas para mergulho em barco próprio equipado com VHF e *white med*, além de especializações em naufrágio, noturno e espeleomergulho.
Av. GetúlioVargas, 213-A - Roça Velha - Arraial do Cabo - RJ - Tel.: (0246) 22-1633.

O QUE VER

BÚZIOS

• As ilhas Âncora, Gravatás e Filhote, onde as águas são costumeiramente claras durante todo o ano. Oferecem visibilidade em torno de 18 a 20 metros. Nestas ilhas pode-se encontrar uma variada quantidade de pequenos peixes, além de grandes peixes pelágicos, estrelas-do-mar, ouriços e pequenas grutas nos paredões.
• Mergulhos nas praias de João Fernandes, Ferradura, Foca e Tartaruga. Em quase todas elas encontramos bons pontos para mergulhos em apnéia.

ARRAIAL DO CABO

• A ilha de Cabo Frio ou do Farol, onde pode-se conhecer o farol novo e velho. Tem vegetação rasteira e formação rochosa.
• A Gruta Azul, um mergulho que requer certos cuidados.
• As ilhas dos Franceses, onde as gaivotas costumam se acasalar. Em sua proximidade existe um naufrágio.
• A ilha dos Porcos, extensa e coberta pela mata rasteira.
O Boqueirão, onde se chega de carro. Do alto das formações rochosas avista-se os tons diferentes de verde e azul.

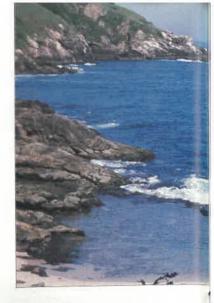
CABO FRIO

• Os naufrágios do Dona Paula e o Thetis são mergulhos que, além das belezas de sua fauna, ainda trazem o lado misterioso da história.
• Ponta do Oratório, o Focinho do Cabo, o Saco dos Ingleses, além de ilhas mais próximas, como a dos Papagaios, Comprida e Dois Irmãos, com enseadas mais protegidas, onde as águas são mais amenas. Nestas ilhas encontram-se diversos tipos de corais, gorgônias e peixes coloridos.
• As belezas históricas em suas construções e ruas.

É BOM SABER

Em Búzios existe um aeroporto não comercial, mas que pode ser utilizado pelos turistas.
O clima da região é tropical com temperaturas médias em torno de 26°C. As águas são frias por causa do fenômeno da ressurgência (encontro de duas correntes do hemisfério sul).

RIO DE JANEIRO

AS ILHAS DA CIDADE MARAVILHOSA

Internacionalmente conhecida pela sua beleza natural, belas praias e morros, a cidade do Rio de Janeiro guarda em suas águas muitas facetas que estão, a cada dia, despertando a alma aventureira dos mergulhadores.

As melhores águas para o mergulho ficam afastadas do litoral, onde ilhas, parcéis e naufrágios guardam mistérios que o tempo ainda não desfez. As ilhas Rasa, Redonda e o Arquipélago das Cagarras são as mais exploradas pelo turismo submarino carioca, onde ainda é possível encontrar cardumes de pequenos peixes e, com alguma sorte, golfinhos.

Infelizmente, por causa da caça predatória, tornou-se difícil o encontro com cardumes de peixes grandes, principalmente nas proximidades das Cagarras, outro ponto muito explorado.

Em geral, o fundo encontrado nestes mergulhos é formado por costões de pedra e algas, além dos corais cérebro (*Mussismilis hispida*). Estes são raros, mas quando vistos são pequenos e com algumas deformações.

As águas cariocas guardam, ainda, naufrágios muito interessantes de serem explorados, como o Buenos Aires; o Rebocador Atlas e o Magdalena. Infelizmente, não estão muito

conservados, em função da pressão das ondas, da inconstância do mar e também por causa da ação do homem.

Mesmo a Baía de Guanabara, apesar de sua fama, pode tornar-se um interessante ponto de mergulho. A partir de 6 metros de profundidade, vencendo as águas turvas, os mergulhadores podem ter excelentes surpresas. É um mergulho especial. Como a luz do sol tem difícil penetração, deve ser acompanhado por uma boa lanterna, pois a luz é retida pela água turva. As diferentes condições fazem com que vidas diferentes apareçam, como uma gorgônia totalmente branca e tapetes de algas bastante distintos dos encontrados normalmente. Na verdade, encontra-se mais vida na Baía do que fora dela, pois esta é criadora de espécies que chegam dos mangues e rios.

Uma "caixinha de surpresas". É assim que podemos definir o mergulho carioca. Nada como fazer um passeio às Cagarras, mergulhar dentro da ilha Comprida ou explorar uma traineira afundada há cerca de um ano e voltar à superfície para apreciar a maravilhosa vista do Rio de Janeiro visto do mar: uma infinidade de montanhas cercando toda a costa.

Mas não só de mergulho vive o Rio. Considerada a capital do turismo brasileiro, é a única cidade do mundo com florestas dentro do perímetro urbano. A sua imagem está fundamentalmente ligada às belezas naturais, com destaque para as praias e o carnaval — em especial o desfile das Escolas de Samba. O centro da cidade, com seus prédios imponentes, é o grande corredor cultural da cidade. Nele convivem, harmoniosamente, construções antigas e modernos arranha-céus.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

De carro — Distância das principais capitais em km: SP (429), BH (434), Brasília (1.148), Salvador (1.649), Recife (2.338), Porto Alegre (1.553).

De avião — Vôos pela Vasp (0800-998277); Varig (021/292-6600); Transbrasil (021/297-4422); TAM (021/262-6311).

De ônibus — Pela Itapemirim (021/253-4787); São Geraldo (021/263-9640); Cometa (021/233-7316); Expresso Brasileiro (021/263-9824); 1001 (021/233-1060).

AS OPERADORAS

Cima

O Centro de Instrutores de Mergulho Autônomo (Cima) oferece saídas no Ciliaris (53 pés) no litoral do Rio, além de cursos de mergulho (padrão PDIC), venda, aluguel de equipamentos e recarga de cilindros (inclusive Nitrox).

Rua Muniz Barreto, 356 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21220-160 - Tel.: (021) 286-5447.

Deep Blue

Operações de mergulho no Rio de Janeiro. Oferece cursos de mergulho com certificação NAUI em todos os níveis.

Rua Marques de Olinda, 18 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-040 - Telefone/Fax: (021) 553-2615.

Deep Dive

Saídas na região, aluguel de equipamentos, mergulhos com filmagens e cursos de mergulho em todos os níveis (CMAS/CBPDS).

Rua Mario Portela, 61 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22241-900 - Telefone/Fax: (021) 205-8102.

Diver's Quest

Saídas no Rio de Janeiro partindo da Marina da Glória em embarcação adaptada para mergulho. Possui loja com recarga de cilindros, manutenção, cursos (padrão PADI) e venda de equipamentos (nacionais e importados). Oferece serviços de foto e filmagem sub com material e mão-de-obra próprios.

Rua Maria Angélica, 171/Lj. 110 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22470-200 - Tel.: (021) 286-4324.

Diving Shop

Saídas diárias para mergulhos diurnos e noturnos com embarcação própria (lancha Carbrasmar de 28 pés) nas ilhas Maricás, Rasa e Redonda. Mergulho em cavernas nas ilhas Maricás. Cursos de mergulho (padrão CMAS/CBPDS), aluguel e venda de equipamentos (nacionais e importados) e recarga.

Rua Lopes Trovão, 134/Lj. 221 - Icaraí - Niterói - RJ - CEP 24220-071 - Tel.: (021) 610-3699 - Fax: (021) 711-9601.

Tempo de Fundo

Saídas somente nos finais de semana com duas embarcações para no máximo 6 pessoas pelas ilhas do Rio. Cursos de mergulho com certificação CMAS/CBPDS.

Av. Bento Maria da Costa, 221 - Jurujuba - Niterói - RJ - CEP 24370-190 - Tel.: (021) 710-1215.

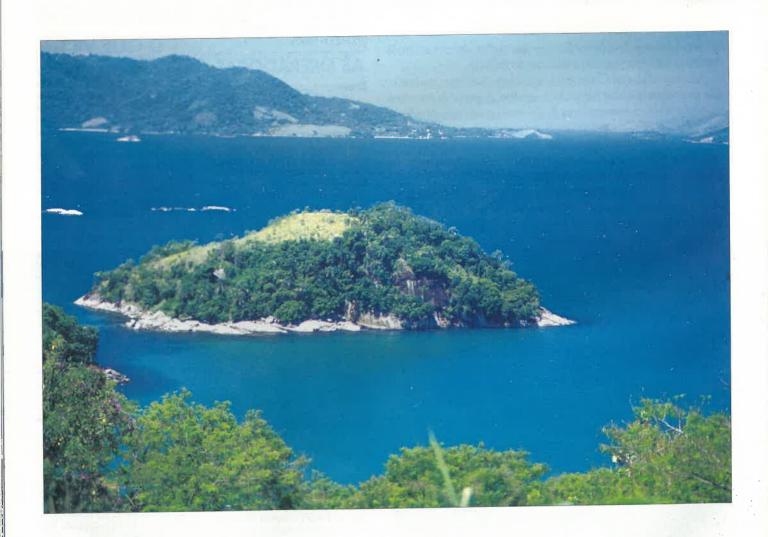
O QUE VER

- As ilhas Rasa, Redonda e o Arquipélago das Cagarras são as mais exploradas pelo turismo submarino. Entre pedras e algas é possível encontrar cardumes de pequenos peixes, invertebrados e, com alguma sorte, golfinhos.
- Próximo às ilhas Maricás, alguns peixes comumente encontrados na Costa Leste, como garoupas e meros, ainda podem ser observados.
- Mergulhos mais avançados: na Laje da Ilha Redonda existem grutas submersas que são muito fáceis de serem exploradas. As saídas são sempre visíveis. Algumas pedras chegam a uma profundidade de 40 metros, abrigando diversos tipos de peixes.
- Os naufrágios do Buenos Aires, na ilha Rasa; o Rebocador Atlas, em frente à praia de Ipanema e o Magdalena.
- A Baía de Guanabara, apesar de sua fama, pode ser um interessante ponto de mergulho, a partir de 6 metros de profundidade.
- O Cristo Redentor (o trenzinho sai da Rua Cosme Velho, 513 diariamente das 8h30 às 18h30).
- O Pão de Açúcar (o terminal do bondinho fica na Avenida Pasteur, 520. Circula diariamente das 8h às 22h).
- As praias da Barra da Tijuca até Guaratiba, ainda preservadas.
- As florestas no meio da cidade, como as Paineiras e a Floresta da Tijuca.
- Os museus espalhados pelos bairros.
- Os ensaios das escolas de samba.

É BOM SABER

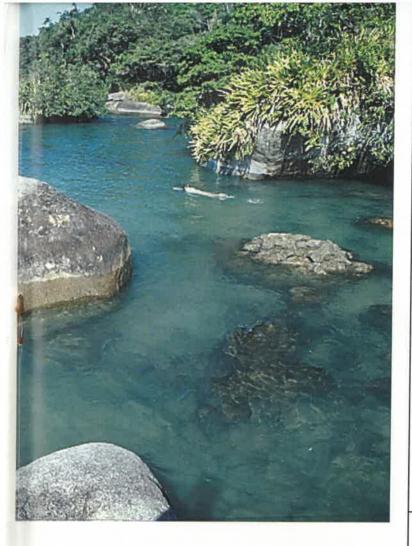
O clima é tropical, mas a temperatura média no verão oscila entre os 40°C. Neste caso, sua bagagem deve conter roupas leves e muito protetor solar.

A cidade conta com muitos cursos e lojas especializadas, ver na seção Endereços Sub, pág. 61.

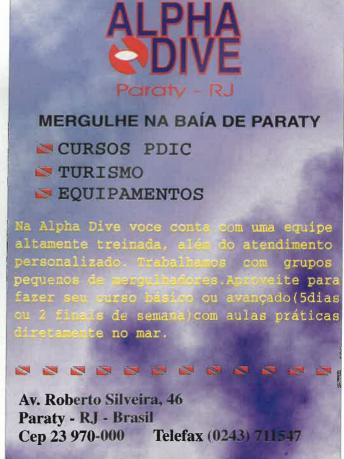
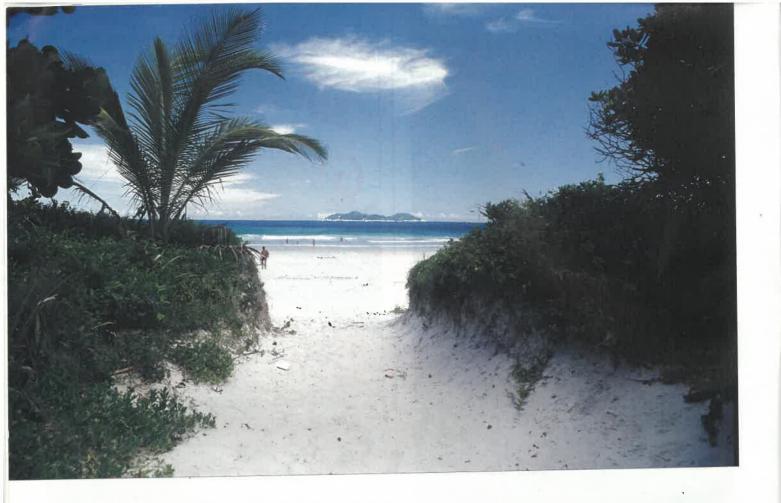
ANGRA DOS REIS, PARATI E ILHA GRANDE

Um dos pontos mais belos do litoral brasileiro, com águas claras cercadas de verde por todos os lados. O "Caribe Brasileiro" como alguns preferem chamar. Vale a pena conhecer este paraíso formado por Angra dos Reis, Ilha Grande, Mangaratiba e Parati, a chamada Costa Verde, encravada entre o mar e montanhas.

A região, com 365 ilhas espalhadas por uma costa de águas calmas e paisagem de Mata Atlântica que permitem a convivência entre cachoeiras, mar e florestas, reserva a agradável sensação do contato direto com a natureza.

Este paraíso ecológico foi no passado refúgio de piratas, vivenciando grandes momentos da História. Algumas ilhas próximas a Parati guardam vestígios da época da pirataria. Em Angra dos Reis, Ilha Grande e Parati, pode-se encontrar ruínas e construções antigas do tempo da escravidão.

Ilha Grande, com 193 quilômetros de extensão e 40 quilômetros de costa, é o cenário perfeito para um bom mergulho. O ponto mais procurado da região, a Baía da Ilha Grande, reserva aos mergulhadores apaixonantes aventuras entre naufrágios como o Pinguino e o Califórnia. Esta região

possui as mais belas praias da Costa Verde: do Abraão (ponto de chegada das lanchas que vêm do continente), Lopes Mendes (com cerca de 3 quilômetros de extensão, areia branca e águas transparentes), Araçatiba (as águas calmas são ideais para a prática de esportes náuticos) e a do Aventureiro (com 600 metros de extensão), além dos mais belos pontos de mergulho como a ilha de Jorge Greco (deserta e sem praias é ideal para mergulho), dos Meros (é possível encontrar meros, robalos, badejos e garoupas), a Ponta dos Meros, e do Acaiá, que abriga a Gruta do Acaiá, um ponto muito famoso entre os mergulhadores. A Baía da Ilha Grande tem águas transparentes por estar afastada da costa e dos rios que normalmente sujam as águas do mar.

A Ilha Grande, descoberta em 1502 pelo navegador André Gonçalves, era habitada pelos índios Tamoios que viviam basicamente da pesca. Desta época, restam muitas construções antigas e ruínas, como o antigo presídio, construído em 1871, que servia de local para quarentena de doentes. Em 1910 o prédio mudou de função, passando a abrigar presos políticos. Hoje ele está totalmente desativado.

Angra dos Reis guarda em suas ruas todo o clima da época em que era rota de piratas, além de construções dos séculos XVI, XVII e XVIII mescladas com construções modernas que formam um bonito conjunto arquitetônico e cultural, como o convento e igreja de Nossa Senhora do Carmo (1693), localizado na rua do Comércio; a capela de Santa Luzia

(1632); a igreja matriz (1750); e as ruínas do convento de São Bernardino do Siena (século XVIII).

Descoberta oficialmente pelo navegador André Gonçalves, em 6 de janeiro de 1502, a região era habitada pelos índios Guaianás. Angra é uma das cidades mais velhas do País. Teve grande apogeu na época dos engenhos de cana-de-açúcar.

Parati, o último ponto da Costa Verde, é muito procurada por turistas e artistas durante o ano todo. Fundada no século XVI, esta famosa cidade histórica foi considerada pela UNESCO como o conjunto arquitetônico mais perfeito do século XVIII no mundo. A antiga Vila Real de Nossa Senhora dos Remédios de Paraty é separada do mundo exterior por grossas correntes de ferro para protegê-la da invasão de carros, que certamente destruiriam suas ruas de pedras pé-de-moleque. O traçado de Parati, assim como em quase toda a arquitetura da Costa Verde, possui nítida influência maçônica. Geralmente em julho a natureza brinda a cidade com um interessante fenômeno: sempre na lua cheia, o mar invade as ruas fazendo com que os moradores dependam de canoas para se locomoverem.

A região abriga 42 ilhas que atraem turistas pelas suas belezas. A ilha da Cotia, por exemplo, ainda guarda tristes lembranças da época da escravidão. Apesar de não ser um ponto muito procurado pelos mergulhadores, algumas ilhas como do Algodão, dos Meros, dos Cocos, dos Ratos e a ilha Deserta reservam surpreendentes mergulhos entre uma rica vida marinha.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

De carro — Angra e Parati ficam às margens da BR-101 (Rio-Santos).

De ônibus — Pela Eval (021/263-7969) e (0243/65-1760).

ILHA GRANDE

De barca — Saídas de Angra de segunda a quinta às 14h; sexta às 16h; sábados, domingos e feriados às 10h. Tel.: (021/224-0001, ramal 211). O bilhete custa R$ 4,50 e o percurso dura 1h30.

AS OPERADORAS

Alpha Dive

Saídas diárias para mergulho na traineira Martim Pescador de 32 pés com capacidade para 10 mergulhadores nas ilhas dos Meros, Ratos, Deserta, Comprida, Parcel dos Meros, Laje dos Meros e Ponta da Cajaíba. Cursos de mergulho em todos os níveis (padrão PDIC), venda, aluguel a bordo e manutenção de equipamentos. É importante ressaltar que a empresa faz saídas mesmo com apenas um mergulhador.

Av. Roberto Silveira, 46 - Parati - RJ - CEP 23970-000 - Telefone/Fax: (0243) 71-1547.

Angra Dive

Oferece mergulhos para credenciados e iniciantes, com aluguel de equipamentos.

Condomínio Studio M Bracuhy - bloco B 3 - BR 101 - Km 115 - Angra dos Reis - RJ - Tel.: (0243) 63-1444 - Fax: (0243) 63-1127.

Aquamaster

Base de mergulho na Praia da Enseada, em Angra dos Reis, em estilo colonial. Oferece hospedagem e alimentação. Opera com o barco Aquamaster II de 17 metros, com capacidade para até 30 mergulhadores e acompanhantes. Oferece recarga e aluguel de equipamentos, além de cursos (certificação CBPDS/CMAS) e batismos.

Estrada Vereador Benedito Adelino, s/nº - Praia da Enseada - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900-000 - Tel.: (0243) 65-2416.

Aquamundo

Opera em toda a Baía da Ilha Grande nos naufrágios do Pingüino, Califórnia e Bezerra de Menezes; Caverna do Acaiá, Parcel do Coronel, Laje Branca, Laje Alagada e Ilha Sandri. A empresa possui uma escuna de 42 pés com capacidade para 25 pessoas e barco inflável de 6 metros para 5 mergulhadores. Pacotes de mergulho incluindo alojamento, refeições, barco, recarga, locação de equipamentos e compressor com cascata. A empresa é filiada à SSI.

Rodovia BR 101 - Km 138,5 - Mambucaba - Angra dos Reis - RJ - Tel.: (0243) 62-2130. Reservas em São Paulo - Tel.: (011) 543-8466 - Fax: (011) 820-1473.

Pousada do Sino

Saídas para mergulho na Baía de Angra e Ilha Grande. Hospedagem em quartos com TV a cores e hidromassagem. Cais próprio.

Reservas: (0243) 65-2259.

Projeto Ilha Grande

Saídas para diversos pontos de mergulho na embarcação Luciana, com capacidade para 25 mergulhadores, como: Gruta do Acaiá, Ilha dos Meros, Jorge Greco, naufrágios do Pinguino, Califórnia e Japurá. Cursos de mergulho em todos os níveis (padrão PDIC) e em naufrágios, além de recarga e Nitrox. A hospedagem é feita em pousada com alimentação.

Freguesia de Santana - Ilha Grande - Angra dos Reis - RJ. Contatos: via rádio VHF no canal 68; Guarulhos - Tel.: (011) 209-9919.

Narwhal

Programas diários a bordo da escuna Narwhal de 42 pés (capacidade para 20 mergulhadores) com saídas para as ilhas da região. Horários: fim de semana e feriados - 8h às 13h e 14h às 19h; durante a semana - 9h às 14h.

Praça da Bandeira, 1/Lj. 3 - Parati - RJ - CEP 23970-000 - Telefone/Fax: (0243) 71-1399.

Scubatour

Opera na Ilha Grande com 4 embarcações (3 lanchas e 1 traineira) para mergulhos no naufrágio do Pinguino (15 min), Caverna do Acaiá (30 min), ilha de Jorge Grego (1 hora) e outros pontos da baía de Angra. A hospedagem é feita na pousada Matariz em apartamentos duplos, triplos, quádruplos, em suítes ou em bangalôs externos. Oferece cursos de mergulho básico, avançado, monitor, busca e salvamento, naufrágio, biologia marinha, batismo, além de aluguel de equipamentos (inclusive fotográfico) e recarga com compressor Baüer com tripla filtragem. Pacote de final de semana: R$ 73,00 por pessoa (mais 10%) com dois dias e uma noite, duas refeições e dois cafés da manhã, traslado continente/ilha/continente.

Scubatour Atividades Subaquáticas - Pousada Matariz - Enseada do Bananal - Ilha Grande - Angra dos Reis - Tel.: (021) 987-2370 (celular na ilha) - Fax: (0243) 54-0078, ou via rádio VHF no canal 68.

CONTINUA NA PÁGINA 37.

Parati oferece um índice de aproveitamento de mergulho muito elevado, exatamente por possuir uma grande variedade de opções de águas abrigadas, embora nem sempre claras. Além das saídas regulares com as operadoras locais (*ver* Tome Nota *na página 35*), é possível alugar escunas confortáveis e bem equipadas para a prática do *snorkeling*.

Para aproveitar melhor os inúmeros rios e cachoeiras da região, é interessante alternar os dias entre mergulhos e caminhadas.

Sem dúvida a Costa Verde é um espetáculo de sons, cores e aventuras. Visitá-la é um prazer para todos os gostos. Por isso, a região certamente deve ser preservada pelos seus visitantes.

TOME NOTA

O QUE VER

ANGRA DOS REIS

• Naufrágio do encouraçado Aquidaban, da Marinha de Guerra do Brasil, que naufragou na noite de 21 de dezembro de 1906, na baía de Jacuecanga.

• A ilha da Gipóia, considerada um dos melhores pontos de mergulho da região, com águas claras, praias e rochedos com intensa vida marinha.

ILHA GRANDE

• A Ilha dos Meros e Ponta dos Meros são um dos melhores pontos para mergulhar do lado de fora da ilha. O local já foi grande reduto de meros. Hoje é possível encontrar uma grande quantidade de tricolor.

• A Ponta do Acaiá, que abriga a gruta do mesmo nome, é outra boa atração para os mergulhadores, que devem procurar um guia local (a entrada é escura e estreita). Nesta gruta podemos ter a maravilhosa visão dos efeitos de luz na rocha e na água. É importante levar roupa completa e lanterna. Em seu interior o ar é puro e renovado através de um respirador natural junto às árvores que circundam a Ponta do Acaiá.

• Os naufrágios do graneleiro Pinguino, na enseada do Sítio Forte, mantém sua estrutura intacta. Está a 15 metros de profundidade; o vapor Califórnia, que foi a pique em 1866, na Praia Vermelha, é outro mergulho muito procurado; além dos naufrágios do Bezerra de Menezes e Japurá.

• As lajes submersas, como por exemplo os pendões, onde pode-se encontrar, com um pouco de sorte, garoupas de até 200 quilos.

• O centro nervoso da Ilha Grande é a Vila do Abraão, que oferece infra-estrutura para o turista: posto telefônico, de saúde, policial, além de bilheteria da Conerj.

• Existem diversas trilhas espalhadas pela Ilha Grande. As caminhadas devem ser feitas com apoio de um guia local.

PARATI

• Na ilha da Cotia podem ser encontrados resquícios cruéis da época da escravatura. Em certas pedras é possível encontrar correntes e algemas usadas para aprisionar escravos rebeldes que morriam afogados pela maré alta ou eram devorados pelos animais marinhos

• A praia de Parati-Mirim, com suas águas mansas e cor de esmeralda, foi um posto de engorda de escravos recém-chegados da África que ali ficavam para recuperar as forças que perdiam nos navios negreiros. Nesta praia é possível ver também as ruínas da igreja de N. S. da Conceição, cais de pedra e canhões.

• As ilhas dos Meros, Ganchos, Ratos, Cocos, Comprida, do Algodão e Deserta são bons pontos de mergulho.

É BOM SABER

• A região tem um clima tropical, mas por ficar cercada pela Mata Atlântica, a temperatura média costuma ser agradável, em torno dos 25°C.

• Deve-se levar para os mergulhos roupas completas. Você nunca sabe em qual ponto irá mergulhar.

• Para um passeio ecológico pela Serra do Mar, o Passeio de Trem ao Coração da Mata Atlântica reserva fantásticas vistas. O trem sai de Angra às 10h30 e retorna às 16h. O passeio inclui almoço servido no restaurante do trem e duas paradas previstas, uma de 10 minutos para fotos e filmagens no mirante no meio da mata sem desembarque e outra em Lídice, com duração de 45 minutos com direito a compras na feirinha de artesanato e passeios pela região. Reservas pelo telefone (0243) 65-1705.

• A Cidade de Parati é um Patrimônio Mundial da Unesco, assim como a Serra do Mar, que circunda toda a região. Devem ser respeitadas e preservadas pelos visitantes.

• Para quem chega de barco a Parati, é bom saber que a cidade possui, próximo ao centro histórico, um precário apoio náutico — existe um píer de atracação — usado por barcos de pesca e turismo (aluguel) que permite o embarque e desembarque. Do outro lado da enseada existe um pequeno iate clube e próximo a este um posto de venda de combustível.

• Em Parati existem empresas especializadas em *trekking* que formam grupos de turistas para passeios de bicicleta ou caminhadas pelas trilhas, onde é possível apreciar rios e cachoeiras.

• O acesso à Ilha Grande também pode ser feito através de aluguel de traineiras no cais de Santa Luzia em Angra dos Reis.

• A Naim Caça Pesca, localizada na rua do Comércio, 56 - Tel.: (0243) 65-1957, faz recarga, venda de equipamentos, e é a única loja especializada funcionando em Angra.

LITORAL NORTE PAULISTA

UBATUBA E NAUFRÁGIOS DE ILHABELA

O litoral norte do estado de São Paulo reúne locais de muita beleza e com uma infra-estrutura quase perfeita para a prática do mergulho. Entre eles podemos destacar a cidade de Ubatuba e Ilhabela, com seus inúmeros naufrágios espalhados ao longo da costa.

Ubatuba, que até 1787 foi um importante porto, está localizada entre Caraguatatuba (SP) e Parati (RJ). É uma cidade com 83 quilômetros de costa, onde convivem 73 praias com muito verde e um rico passado histórico. Segundo os historiadores, o nome da cidade vem do Tupiguarani — Uba — espécie de canoa silvestre e Tuba — muitas.

As águas são calmas com profundidade média de 15 metros e visibilidade em torno de 8 metros nas ilhas próximas. Não importa muito a pouca visibilidade, pois o lugar brinda o mergulhador com uma grande quantidade de peixes que variam entre jaguariçus e ciliares, até os grandes como badejos, garoupas e meros. O mergulho é bastante rico entre as diversas ilhas da região, como a ilha do Prumirim, ilhote da Comprida, ilhote das Couves, Rapada, das Palmas, do Mar Virado, Anchieta ou dos Porcos, Ponta da Fortaleza, Ponta Grossa e a praia do Félix.

Saindo-se um pouco do litoral, em Ubatuba, pode-se desfrutar de cachoeiras que formam deliciosas piscinas naturais, algumas são de acesso difícil por entre trilhas e caminhos as vezes encoberto pelo mato; outras são de acesso mais fácil, como a cachoeira do Ipiranga.

Ilhabela, com 340 km², só pode ser alcançada de barca a partir de São Sebastião. A travessia desperta uma sesação bastante agradável para quem gosta do mar. O nome Ilhabela denomina tanto a cidade, como o município e o arquipélago, formado pela ilha de São Sebastião (a maior ilha marítima brasileira), a ilha de Vitória e a ilha de Búzios.

A maior parte do arquipélago é coberta pela Mata Atlântica original, e para protegê-la foi criado em 1977 o Parque Estadual de Ilhabela, que abrange 80% do total da área da ilha de São Sebastião e a totalidade das outras ilhas da região.

Os melhores pontos de mergulho são atingidos por terra ao longo da estrada que vai até o Bonete. Estes pontos são os naufrágios, em sua maioria localizados na parte sul da ilha entre a Ponta do Ribeirão até a Ponta do Piraçununga.

Desde o século XIX que a Vila Bella da Princesa foi elevada à posição de Vila. Vários decretos modificaram o nome para Formosa e finalmente Ilhabela, que é munícipio desde 1901.

O local é um excelente exercício de mergulho para estas férias, onde a natureza e as aventuras submersas oferecem lazer para todos os gostos.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

UBATUBA

De carro — A cidade fica às margens da Rodovia BR-101 (Rio-Santos). Distância das principais capitais em km: SP (230); Rio de Janeiro (312); Brasília (1.214); Salvador (1.984); Recife (2.583); Porto Alegre (1.338); BH (680).

De ônibus — Pela empresa Normandy (021/263-9424 e 233-6236).

ILHABELA

É necessário pegar a balsa que em 20 minutos percorre o trajeto São Sebastião—Ilha em horários ininterruptos a cada 30 minutos. Só pagam os veículos.

Distância das principais capitais em km: SP (220); Rio de Janeiro (350); BH (700).

AS OPERADORAS

Colonial Diver

Oferece cursos de mergulho (padrão CMAS/CBPDS), venda e aluguel de equipamentos, recarga, saídas de barco para os naufrágios da região, hospedagem na Pousada Colonial com alimentação e mergulho noturno no Santuário Ecológico e Estátua de Netuno.

Av. Brasil, 1.751 - Pedras Miúdas - Ilhabela - SP - CEP 11630-000 - Tels.: (0124) 72-9444 e (011) 222-3917 - Fax: (011) 220-9036.

Gaia Base Oceânica

Situada em Ubatuba, oferece pousada para até 10 pessoas, além de operar nas ilhas da região (Vitória, Anchieta, Palmas, Couves) com duas embarcações, uma em madeira com capacidade para 12 pessoas e outra em chapa de aço naval com 51 pés e capacidade para 20 pessoas, ambas totalmente equipadas. Outros serviços: recarga (sistema de cascata) e aluguel de equipamentos (40 cilindros AL S80, 10 coletes e 10 reguladores).

Av. Brasil, 290 - Itaguá - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Tel.: (0124) 32-5400; via rádio VHF no canal 68 GAIA.

Ilha Sub

Oferece saídas para mergulho nos melhores naufrágios da região de Ilhabela, cursos, venda, aluguel e manutenção de equipamentos.

Av. Princesa Isabel, 1.598 - Ilhabela - SP - CEP 11630-000 - Tel.: (0124) 72-2143.

NDS

Oferece cursos de mergulho (PADI), além de operar turismo subaquático nas ilhas da região de Ubatuba. Venda, aluguel, manutenção e recarga de cilindros.

Rua Jordão Homem da Costa, 156 - Centro - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Tel.: (0124) 32-3358.

Omnimare

Opera na região de Ubatuba com 3 lanchas: uma Offshore de 41 pés para 20 mergulhadores; uma de 22 pés para 8; e uma de 18 pés para 5 com 4 saídas nos finais de semana para mergulhos nas ilhas Vitória, das Couves, das Palmas, Rapada, Anchieta e Búzios. Na alta temporada as saídas são diárias. Oferece cursos de mergulho (PADI), venda, aluguel e manutenção de equipamentos, recarga e alojamento em pousada (para até 12 pessoas) com café da manhã.

Rua Guaicurus, 30 - Itaguá - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Telefone/Fax: (0124) 32-2005.

O QUE VER

ILHABELA

• O ponto alto do mergulho são os naufrágios, em sua maioria localizados na parte sul da ilha, entre as pontas do Ribeirão e do Piraçununga. Entre os mais procurados estão o Aymoré (ponta do Ribeirão); o Velasqués (na ponta da Sela); e o Dart (ponta de Sepetiba). Mais afastados estão o Concar (ponta do Piraçununga); e o mais famoso da ilha, o Príncipe das Astúrias (entre a ponta do Boi e da Pirabuna). Este naufrágio, que matou centenas de passageiros em 1916 ao bater numa laje submersa, é um dos mergulhos mais difíceis da ilha, devido a profundidade, a baixa visibilidade e às correntes, além das condições do mar freqüentemente adversas.

• A Estátua de Netuno, numa profundidade entre 6 e 7 metros, próxima a ilha das Cabras. Ela foi colocada para marcar o local de um Santuário Ecológico Submarino, exatamente entre o Portinho e a praia das Pedras Miúdas. Trata-se de uma região bastante abrigada e, portanto, de fácil acesso.

UBATUBA

• As águas são calmas, apresentando intensa vida marinha e relevo submarino desgastado, com profundidade média de no máximo 15 metros.

É BOM SABER

• Ubatuba e Ilhabela estão situadas numa região com um clima sempre úmido, com temperaturas médias em torno de 18°C.

• A região faz parte do Parque Estadual de Ilhabela e deve ser conservado pelos visitantes.

LAJE DE SANTOS E QUEIMADA GRANDE

Continuando a nossa aventura de mergulho pelo litoral paulista, vamos explorar a fantástica Laje de Santos e a inóspita ilha da Queimada Grande, com suas cobras e o naufrágio do cargueiro Tocantins.

Laje de Santos, uma ilha sem vegetação que lembra uma baleia de aproximadamente trezentos metros de comprimento, conta sempre com a presença dos pássaros que fazem seus ninhos para a reprodução. Esta ilhota pode reservar surpresas fantásticas aos mergulhadores que resolverem explorar suas águas limpas, como a visita de arraias-jamantas. A visibilidade média da água fica em torno de 20 metros, podendo chegar a 40 metros nos melhores dias.

Ela pertence ao Parque Estadual Marinho da Laje de Santos, que abrange uma área de 5 mil hectares de superfície marinha, sendo delimitado por um retângulo. O Parque abriga não só a porção de mar mas também as formações da Laje de Santos, Calhaus e os parcéis Brilhante, Bandolim, do Sul e Novo.

O Parque foi criado em 27 de setembro de 1993, com o objetivo de proteger os ecossistemas, fauna e flora, além de promover a convivência harmônica de visitantes com o meio ambiente. No parque, é permitido a navegação em toda a área; mergulho livre e autônomo; natação; fotografia; filmagem; pernoite (respeitadas as condições de segurança) e a visitação. Entretanto, é proibido praticar caça-submarina; realizar qualquer modalidade de pesca; desembarcar nos rochedos; molestar animais; qualquer tipo de coleta; despejar lixo, mesmo que orgânico, ou qualquer resíduo proveniente da embarcação.

Queimada Grande guarda um mundo de fantasias para quem mergulha em suas águas. A ilha eleva-se a uma altura de 200 metros, não possuindo fonte de água potável nem vestígios de animais mamíferos. O principal atrativo da ilha é o naufrágio do Tocantins. Apesar de estar desmantelado, ainda é possível encontrar algumas peças e uma rica vida marinha que se formou ao seu redor.

Além das lendas que se referem aos piratas, que um dia certamente estiveram por lá, o mergulhador/turista com certeza ouvirá histórias incríveis sobre o principal habitante da ilha, a temida jararaca ilhoa (*Bothrops insulares*). Ela pode medir 1,5 metro de comprimento por 4 ou 5 centímetro de diâmetro, apresentando coloração pardo amarelada com manchas escuras.

O Saco do Bananal é considerado o lugar mais perigoso da ilha. Isto porque existem no local diversas bananeiras onde a jararaca ilhoa se esconde a espera dos pássaros e o simples ato de colocar a mão entre as folhagens pode ser fatal.

O Instituto Butantã, de São Paulo, mantém um grande interesse na ilha. Periodicamente uma equipe visita Queimada Grande de helicóptero com o intuito de recolher o veneno das cobras que, aliás, só existem lá. A presença destes répteis na ilha se deve ao fato de não existir roedores, predadores naturais das cobras.

Tome Nota

COMO CHEGAR

A Laje de Santos está localizada a 20 milhas náuticas a leste de Santos e a ilha da Queimada Grande a 19 milhas náuticas de Itanhaém, no rumo verdadeiro de 160°. Ambas só podem ser alcançadas de barco. Por essa razão, utilize as cartas náuticas nº 1.711 (Laje de Santos) e nº 1.700 (Queimada Grande). A outra forma de chegar é através das operadoras (*ver abaixo*).

AS OPERADORAS

ATM

Opera com as lanchas Atmosfera I, II e III com 12 metros de comprimento nas ilhas e parcéis da região. A empresa possui base em São Vicente, litoral sul de São Paulo, equipada com dois compressores de grande porte. As saídas são realizadas periodicamente nos finais de semana e as quartas-feiras, para mergulhos diurnos e noturnos.

Rua Nazareth Paulista, 380 - Vila Madalena - São Paulo - SP - CEP 05448- 000 - Telefone: (011) 62-7097 - Fax: (011) 871-0083.

Centralmar

Operadora santista, opera na região da Laje, Queimada e Alcatrazes com o barco Oceanites, equipado para atender até 12 passageiros. Promove cursos de mergulho (CMAS/CBPDS), aluguel de equipamentos e recarga com compressor Baüer.

Av. Pedro Lessa, 2.031 - Santos - SP - CEP 11025-003 - Telefone/Fax: (0132) 36-4751.

CNM

O Centro de Natação e Mergulho (CNM) opera mergulho na Laje de Santos com embarcação própria.

Av. Comendador Gumercindo Barranqueiros, 368 - Jundiaí - SP - CEP 13211-410 - Telefone/Fax: (011) 7392-5233.

O QUE VER

LAJE DE SANTOS

• A maior atração da ilha é a vasta fauna encontrada, como os lindos peixes-frade. Em águas mais rasas, entre os corais, podem ser vistos vários cardumes de peixes coloridos como cromis azuis e amarelos, borboletas, olhos-de-cão, paulistinhas, entre outros.

• Mergulhos com as arraias-jamantas entre o final do verão e os primeiros meses do outono. Esses animais são considerados inofensivos, permitindo que os mergulhadores peguem uma *carona* em seu dorso. Sua alimetação é constituída de plâncton.

• Nos dias de mar calmo e sem vento é possível mergulhar nos Calhaus, uma formação de pedra a pouco mais de uma milha da Laje.

• Durante um mergulho noturno é possível avistar crustáceos, camarões, caranguejos, cavacas e lagostas, além de enormes tartarugas.

QUEIMADA GRANDE

• A atração principal da região é naufrágio do cargueiro a vapor Tocantins, com 114 metros de comprimento, que naufragou no dia 30 de agosto de 1933 após chocar-se contra as rochas. É possível admirar diversos tipos de peixes entre o que restou do cargueiro, como borboletas, sargentos, tartarugas, frades, trombetas, entre outros. Os restos do naufrágio hoje servem como um rico celeiro de vida, formando um bonito recife artificial. Em muitos pontos do naufrágio é possível penetrar em sua estrutura. Mas atenção: não faça isso sozinho.

• As formações de corais-cérebro, muito comuns nas águas ao redor da ilha.

É BOM SABER

LAJE DE SANTOS

• A visibilidade da água chega a 20 metros e em dias excepcionais supera os 30 metros.

• O mergulho pode ser feito em quase todas as épocas do ano, devendo ser evitado quando a previsão indicar a aproximação de ventos fortes de sudoeste.

• O desembarque na Laje é difícil e arriscado.

QUEIMADA GRANDE

• A ilha não possui fontes de água doce nem praias, apenas rochedos. Apresenta duas estações: seca, quando a temperatura varia de 14°C a 34°C; e muito úmida, com temperatura variando de 25°C a 42°C.

• A melhor época do ano para mergulhar é no verão, quando a visibilidade pode chegar a 20 metros na horizontal.

• A ilha tem uma grande população de cobras (jararaca ilhoa) que deve ser levada em conta. Elas são extremamente venenosas, sendo uma espécie somente encontrada nesta ilha.

• As escolas paulistas promovem pacotes de mergulho tanto para a Laje de Santos quanto para Queimada Grande, agenciando os serviços das operadoras.

FLORIANÓPOLIS, PORTO BELO E BOMBINHAS

Finalmente chegamos ao final da nossa aventura: o litoral de Santa Catarina. Esta região oferece excelentes condições para a prática do mergulho.

Florianópolis, com belos contornos e cerca de 40 praias, é a capital do estado de Santa Catarina, localizada na ilha do mesmo nome. Considerada a Capital de Verão do Sul do Brasil, a ilha recebe anualmente grande quantidade de turistas de várias partes do mundo, atraídos pela beleza de suas praias.

O norte da ilha oferece as melhores condições para o mergulhador. As águas claras e quentes (22°C) abrigam peixes coloridos e histórias de naufrágios.

Desde 1990, as ilhas do Arvoredo, Galés e Deserta formam a Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. Sua criação teve todo o apoio das operadoras de mergulho, que utilizam a região para operar mergulho. Atualmente a prática desta atividade está proibida. Durante todo esse tempo as operadoras prestaram importante serviço de fiscalização na região e com a proibição do mergulho, a Reserva deixa de ser fiscalizada por quem sempre ajudou a preservá-la.

Porto Belo, localizada a 60 quilômentros de Florianópolis, é um paraíso de belas praias com areias brancas. O local guarda lendas contadas pelos pescadores sobre tesouros e piratas que freqüentavam as praias em outros tempos. O acesso à Porto Belo é feito pela BR-101 e depois pela SC-412 (rodovia estadual).

Bombinhas, a cerca de 8 quilômetros de Porto Belo, é uma das inúmeras praias do munícipio. Junto com a praia de Bombas, possui boa infra-estrutura turística: campings, casas e apartamentos para aluguel, supermercado e excelentes praias de mar aberto.

TOME NOTA

COMO CHEGAR

FLORIANÓPOLIS

De carro — Distância das principais capitais em km: SP (705); Rio de Janeiro (1.144); Porto Alegre (476); Brasília (1.673); Recife (3.375); Salvador (2.682).

De avião — Vôos pela Vasp (0800-998277); Varig (021/292-6600); e Transbrasil (021/297-4422).

De ônibus — Pela N. S. da Penha (021/253-4787).

De barco — Utilize as cartas náuticas nº 1.900, 1.902, 1.903, 1.904, 1.905 e 1.906.

AS OPERADORAS

Bandeirantes do Mar

A operadora possui base de mergulho em Bombinhas e Canasvieiras e oferece saídas diárias para as ilhas da região e Reserva Biológica Marinha do Arvoredo em barco próprio com capacidade para 30 mergulhadores, além de venda, aluguel, recarga e manutenção de equipamentos.

Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88301-900 - Telefone/Fax: (0473) 69-1483. Base Canasvieiras - Telefone/Fax: (0482) 66-1137.

Oceânica

Com sede em Florianópolis, Lagoa da Conceição, a Oceânica Atividades Subaquáticas oferece operação nas ilhas da região, com duas embarcações. Oferece cursos em todos os níveis com certificação CMAS/CBPDS.

Rua Laurindo Januário da Silveira, 4.062 - Canto da Lagoa - Lagoa da Conceição - Florianópolis - SC - CEP 88062-970 - Tel.: (048) 232-0765 - Fax: (048) 232-1016.

Parcel Dive Center

Saídas diárias para mergulho e *snorkeling* em barco próprio (25 mergulhadores) e cursos padrão PADI.

Estrada Geral de Ponta das Canas, s/nº - Cachoeira do Bom Jesus - Florianópolis - SC - CEP 88054-970 - Tel.: (0482) 66-0184.

Patadacobra

A empresa realiza saídas diárias às 10h para as ilhas Galés, Macucos, Arvoredo e Deserta, aluguel de equipamentos, recarga e hospedagem em apartamentos e chalés com TV em cores e piscina.

Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88215-000 - Tel.: (047) 369-1045 - Fax: (047) 369-1257.

Sea Divers

A operadora funciona o ano todo oferecendo saídas de barco para mergulho nas ilhas da Reserva do Arvoredo e ilhas da região, além de naufrágios e noturnos.

Rua Luiz Boiteux Piazza, 6.562 - Florianópolis - SC - CEP 88056-000 - Tel.: (048) 284-1535 - Fax: (048) 284-1123.

O QUE VER

FLORIANÓPOLIS

- As ilhas oceânicas do Arvoredo, Galés e Deserta, entre outras, abrigam fantásticos peixes coloridos e a visibilidade da água no verão fica em torno de 10 metros. Em determinadas condições, chega a 25 metros.
- Entre os naufrágios podemos citar o Orion, um navio de passageiros que naufragou ao atingir algumas pedras submersas nas proximidades da ilha dos Macucos, também conhecida como ilha do Amendoim. Outro naufrágio interessante é o Lili (*foto à esquerda*), um grande cargueiro de aço que, perdido num nevoeiro, acabou por chocar-se contra as pedras da ilha das Galés. A proa está a 4 metros de profundidade e a popa a cerca de 13 metros. Apresenta alguns pontos de penetração.
- Outros naufrágios aconteceram na região e alguns até hoje não foram localizados, como o veleiro francês Marie Charlotte.
- Durante o verão, com alguma sorte, pode-se cruzar com cardumes de baleias-anãs e no inverno com as tranqüilas baleias-francas amamentando seus filhotes. Elas permanecem de 10 a 15 dias nas águas próximas às praias.
- No Parcel da Deserta é possível o encontro com arraias-jamantas e grandes meros.
- A Pedra Noscete, um parcel cujo cabeço está a 8 metros de profundidade e a base a 25 metros. Pode-se encontrar garoupas e enchovas.

PORTO BELO

- Nos costões o mergulho não é dos melhores, pois o fundo é raso e mais suscetível de virada e conseqüente enturvamento.
- A ilha dos Macucos, próxima ao litoral, é muito rica em fauna, possuindo um belo naufrágio na enseada sul.
- Em frente à baía de Porto Belo, fica a ilha João da Cunha com águas transparentes, ideais para banho e mergulho.
- O atrativo principal de Porto Belo são suas praias. Entre elas podemos citar: Araçá, de Bombas, Bombinhas, do Embrulho, de Fora, dos Ingleses, Canto Grande, Mariscal e Zimbros.

Texto: Maurício Henriques
e Marcus Werneck
Fotos: Marcus Werneck

Durante o mês de outubro de 1995, uma equipe de mergulhadores organizou uma expedição a Fernando de Noronha para executar mergulhos na corveta Ipiranga, que repousa em pé a uma profundidade máxima de 63 metros. Este artigo visa fornecer ao leitor uma visão geral desta expedição, com ênfase nas técnicas empregadas para maximizar o tempo de fundo, minimizar a descompressão, e garantir um nível aceitável de segurança.

Em Noronha Deep Air

Nos últimos anos uma nova categoria de mergulhadores tem saído do seu "esconderijo", prometendo estender os limites do que conhecemos como mergulho recreativo. Julgando pela recente onda de publicidade sobre mergulho profundo, mergulho descompressivo, uso de misturas respiratórias (Nitrox, Trimix, entre outros), mergulho em caverna, a "revolução" do mergulho técnico parece ter não apenas capturado o interesse da comunidade do mergulho, mas também se tornado o assunto da moda nas rodas de mergulhadores.

Novos métodos e tecnologias estão disponíveis para aumentar a segurança desta atividade, viabilizando mergulhos além dos limites estabelecidos com risco aceitável. Estes avanços, no entanto, trazem consigo a necessidade de um maior planejamento, maior complexidade operacional e maiores custos. Como resultado, estas ferramentas têm sido utilizadas por um pequeno grupo de mergulhadores. Se o mergulho

técnico quer se tornar uma prática aceitável e segura, a palavra-chave a ser promovida é **segurança**, e não mergulho técnico. Isto é responsabilidade tanto do indivíduo mergulhador como das agências e empresas que suportam o mergulho. Se os mergulhadores desejam estender os limites estabelecidos, devem fazê-lo com a atitude, treinamento e experiência necessárias, com equipamento apropriado e com uma evolução cujo ritmo deve ser ditado pela experiência, sendo adquirida.

PLANEJAMENTO DA EXPEDIÇÃO

Em mergulhos técnicos, o planejamento do mergulho assume uma nova dimensão, sendo muito mais prioritário do que no mergulho recreativo. Existem problemas adicionais a serem considerados, tais como: planejamento de mistura respiratória, paradas descompressivas, e as demandas nos mergulhadores membros das equipes de mergulho. O planejamento de um mergulho técnico precisa ser muito mais preciso.

Esta expedição foi planejada com dois meses de antecedência, uma vez que o local (Fernando de Noronha) não dispunha de toda a infra-estrutura necessária para os mergulhos. O planejamento envolveu deste a definição das datas de início e fim da expedição até o levantamento do equipamento necessário para os mergulhos, passando por itens como: reserva de vôos (para quem já tentou voar para Fernando de Noronha ultimamente, sabe que não é nada fácil conseguir uma reserva), suprimento de O_2 para descompressão, definição dos times de mergulho, desenvolvimento de tabelas específicas para cada mergulho, definição dos equipamentos a serem utilizados, definição dos procedimentos a serem adotados durante cada fase do mergulho, entre outros.

ANATOMIA DE CADA MERGULHO

Cada mergulho executado começava sempre no dia anterior, para evitar imprevistos de última hora. Após uma análise crítica do mergulho executado naquele dia, passávamos a executar as atividades para o mergulho do dia seguinte, que começavam pela definição dos mergulhadores de fundo e dos mergulhadores de apoio.

O dia anterior

Basedo na análise do mergulho anterior, utilizamos o *notebook* equipado com o programa *Abyss* (*ver tela do programa na figura 1, pág. 46*) para simular as alternativas possíveis para tempo de fundo, profundidade máxima, misturas

descompressivas e duração das etapas descompressivas. Uma vez escolhido o perfil de mergulho, bastava preparar a tabela especial a ser utilizada, que era transcrita na prancheta subaquática de cada mergulhador de fundo.

Com a mistura descompressiva definida, vinha a etapa de sua preparação através do método das pressões parciais. Os cilindros a serem utilizados para a descompressão recebiam a quantidade de O_2 necessária para que, após a adição do ar comprimido, resultasse numa mistura com a fração de O_2 desejada. Após a preparação, cada mistura era cuidadosamente verificada através da utilização de um aparelho do tipo *MiniOx*, capaz de medir a fração de O_2 presente na mistura respiratória.

O conjunto de cilindros duplos utilizados para a mistura de fundo (ar no nosso caso) eram recarregados, montados com seus coletes e reguladores e deixados prontos para sua utilização no dia seguinte.

O dia do mergulho

Após a verificação de todo o equipamento preparado no dia anterior e de repassarmos os procedimentos a serem utilizados durante o mergulho, os equipamentos eram embarcados e lá íamos nós para mais um mergulho na Corveta Ipiranga. Ao chegarmos no local de mergulho, um dos mergulhadores de apoio era responsável por colocar o cabo de descompressão na

Fig. 1 *Exemplo de um perfil de mergulho gerado pelo Abyss.*

água e conectá-lo, através de um cabo (chamado de *Jump Line*), ao cabo de descida. O cabo de descompressão possuia argolas de metal nas profundidades de cada parada descompressiva e estava lastrado com um mínimo de 20 quilos na sua extremidade.

Enquanto isso, os mergulhadores de fundo faziam a última verificação de seus equipamentos e procedimentos e se preparavam para a entrada na água. Após a execução de todos os preparativos, a equipe de mergulhadores de fundo (de 4 a 5 mergulhadores) iniciava sua descida para mais um mergulho memorável na Corveta. Nos mergulhos executados, limitamos o tempo de fundo a um máximo de 25 minutos e uma profundidade máxima de 55 metros.

Ao final do mergulho, os mergulhadores dirigiam-se ao cabo de subida e, via *Jump Line*, ao cabo de descompressão, onde iniciavam o cumprimento das etapas descompressivas. Para reduzir ao máximo o tempo de descompressão, utilizamos misturas ricas em O_2 nas etapas menos profundas. Nos diversos mergulhos utilizamos alternadamente como misturas descompressivas EAN60 (60% de O_2; 40% de N_2), EAN80 (80% de O_2; 20% de N_2) e 100% de O_2.

Neste tipo de mergulho, os computadores de mergulho existentes são praticamente inúteis, podendo apenas ser usados como *timers* e profundímetros de precisão, já que não são capazes de calcular a descompressão correta. A única

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Durante um mergulho técnico, estamos nos colocando além dos limites do mergulho recreativo. Isto nos força a repensar nossa atitude no que se refere à escolha e configuração de equipamentos. Podemos dividir os equipamentos utilizados nesta expedição em duas áreas distintas: equipamentos usados durante o mergulho e equipamentos usados para a preparação de cada mergulho. Só para se ter uma idéia da quantidade de equipamentos utilizados, os dois membros da expedição — Maurício Henriques e Marcus Werneck — que foram do Rio para Fernando de Noronha tiveram que arcar com os custos de 45 quilos de excesso de bagagem.

Na preparação dos mergulhos

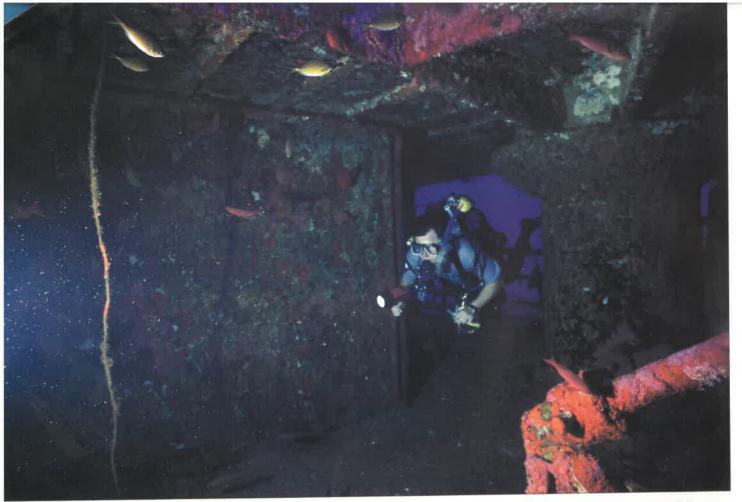
Além dos equipamentos normalmente utilizados durante uma operação de mergulho convencional, fizemos uso dos seguintes equipamentos durante a preparação destes mergulhos:

- quatro cilindros de O_2 medicinal, utilizados para a preparação de misturas para descompressão. Estes cilindros tiveram que ser embarcados com antecedência para Noronha, via transporte marítimo;
- uma estação Nitrox portátil, dotada de mangueiras para transferência de O_2, manômetro de precisão, filtros especiais e um medidor de fração de O_2 (MiniOx);
- um computador do tipo *notebook*, utilizado durante a preparação de tabelas especiais para cada mergulho.

Adicionalmente, todos os cilindros que foram utilizados durante a preparação de misturas ricas em O_2 tiveram que passar por um rigoroso processo de limpeza e adaptação, com a utilização de ingredientes e componentes compatíveis com oxigênio.

Durante o mergulho

Cada mergulhador participante utilizou os seguintes equipamentos adicionais:

- cilindros duplos AL80, cada um com seu regulador completo (primeiro estágio, segundo estágio e console de instrumentos), possuindo, assim, redundância completa para a mistura de fundo (ar);
- cilindro AL80 limpo, contendo a mistura descompressiva, equipado com um regulador limpo e adaptado para utilização com misturas ricas em O_2;
- coletes equilibradores apropriados para a utilização de cilindros duplos, e equipados com *D-rings* que permitem a conexão de equipamentos e o transporte de cilindros adicionais (*stage bottles*);
- carretilhas e pára-quedas para utilização na eventualidade de uma descompressão "no azul";
- instrumento de sinalização de superfície, tipo *Dive Alert* (sonoro) e *Scubatube* (visual);
- uma lanterna principal e uma lanterna secundária;
- uma prancheta subaquática, onde era anotado o planejamento do mergulho e as etapas descompressivas a serem cumpridas com suas respectivas misturas respiratórias;
- uma *John Line*, cabo utilizado durante a descompressão para maior conforto.

excessão atual é o modelo Cochran Nemesis II Nitrox, capaz de computar mergulhos com até duas misturas respiratórias diferentes.

Como conseqüência do planejamento e preparação prévios executados, ao término de cada mergulho podiamos apreciar tranqüilamente a viagem de volta ao *portinho* de Noronha, numa animada conversa sobre os novos detalhes descobertos a cada mergulho.

CONCLUSÕES

Apesar das dificuldades encontradas, expedições como esta demonstram a viabilidade da execução de mergulhos técnicos no Brasil, desde que precedidos do planejamento e treinamento adequados. ❑

Maurício Henriques *é Instructor Trainer PDIC, Instrutor TDI e mergulhador Nitrox, Deep Air e Trimix.*
Marcus Werneck *é Diretor de Treinamento da PDIC-Brasil e mergulhador Nitrox, Deep Air e Trimix. Ambos estão atualmente envolvidos na preparação do programa de Nitrox da PDIC-Brasil.*

AGRADECIMENTOS

■ *Gostaríamos de deixar registrado nossos agradecimentos à operadora de mergulho Atlantis Divers, de Fernando de Noronha, que disponibilizou toda sua infra-estrutura para a execução destes mergulhos, em especial a Patrick, Nico, Juarez, Mestre, Jairon e Danielle.*

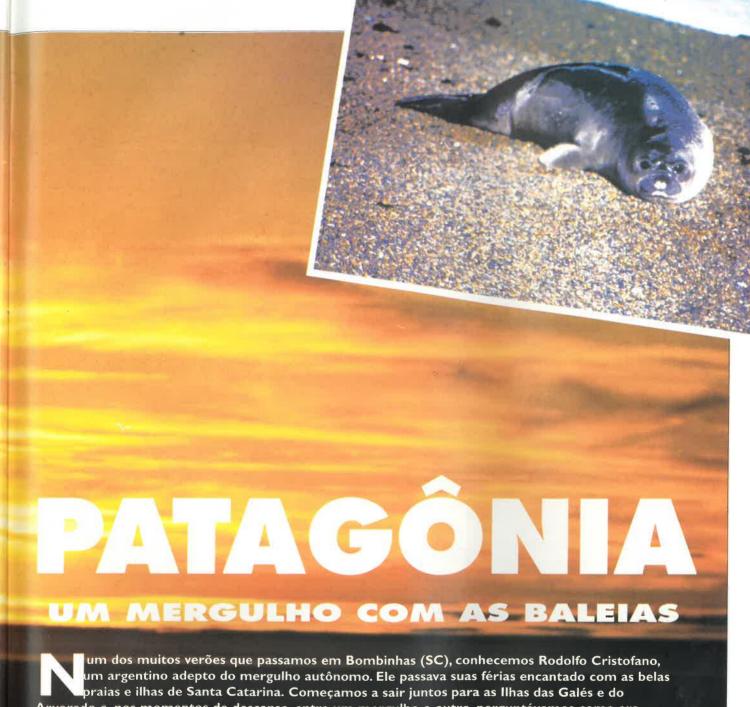
Nossos agradecimentos vão também para a operadora de mergulho Cima, do Rio de Janeiro, que com o empréstimo de sua estação transportável de Nitrox nos poupou várias horas de descompressão, em especial ao Zé, Bombom, Paulo e Marcílio.

NADA MELHOR
Conforto e tecnologia acima dos importados
Protetor de borracha nos joelhos e cotovelos
Fechos YKK
Corte anatômico que evita assaduras nas pernas, axilas e entrepernas
Neoprene flexível e de boa recuperação
Costura dupla
Oito medidas masculinas e quatro femininas
Assistência Técnica e Pronta Entrega o ano todo
MERGULHE VOCÊ TAMBÉM NESTA LISTA DE REVENDEDORES AUTORIZADOS:
RIO GRANDE DO SUL: Irmãos Tavanti Ltda, (051) 337-2112. SANTA CATARINA: Barra Divers, (048) 232-3003; Bandeirantes do Mar-Bombinhas, (047) 369-1483; Bandeirantes do Mar-Canasvieiras, (048) 266-1137; Parcel, (048) 266-0184; Pata da Cobra, (047) 369-1257; Sea Divers, (048) 284-1535; Submarine, (047) 369-1473; Suboceânica, (047) 369-1335. PARANÁ: Acquanauta, (041) 252-1414; Acquamar, (041) 257-2433; Scubasul, (041) 232-0198; Bandeirantes do Mar, (041) 266-4777. SÃO PAULO: Aquadive, (011) 263-4449; Claumar, (011) 813-1100; Colonial Dive, (0124) 72-9444; Diving College, (011) 853-8999; Scafo, (011) 448-9515; Scuba Point, (011) 261-2611. ESPÍRITO SANTO: Atlantes, (027) 361-0405. BAHIA: Bahia Scuba, (071) 245-4145; Submariner, (071) 973-4097. MINAS GERAIS: Cima, (031) 261-3560. PERNAMBUCO: Projeto Mar, (081) 326-0162.
Apnéia
SAILING & DIVING
• Mergulho autônomo
• Trajes para escolas de mergulho
PINO
Indústria Brasileira
Boreste Artigos Esportivos Ltda.
Av. Gov. Celso Ramos, 1820
Porto Belo - SC - CEP 88210-000
Fone / Fax: (0473) 69-4276
AQUALITHY78

AVENTURA

Texto e Fotos:
JOÃO BORGES FORTES FILHO

PATAGÔNIA

UM MERGULHO COM AS BALEIAS

Num dos muitos verões que passamos em Bombinhas (SC), conhecemos Rodolfo Cristofano, um argentino adepto do mergulho autônomo. Ele passava suas férias encantado com as belas praias e ilhas de Santa Catarina. Começamos a sair juntos para as Ilhas das Galés e do Arvoredo e, nos momentos de descanso, entre um mergulho e outro, perguntávamos como era praticado este esporte na Argentina. Rodolfo falou-nos de um local conhecido como Península Valdés, situado a 1.400 quilômetros ao sul de Buenos Aires, considerado um santuário ecológico e onde vivem uma grande variedade de espécies de mamíferos marinhos como a baleia franca austral, elefantes e lobos-marinhos. Mesmo as temíveis orcas costumam freqüentar aquelas águas pois alimentam-se dos filhotes dos lobos-marinhos. Além disto, uma variedade de espécies de aves migratórias se dirigem periodicamente para a península.

Rodolfo ia anualmente até Valdés onde, com outros amigos, acampavam durante vários dias para mergulhar junto a estes enormes animais de clima frio e observar os pássaros.

Deveria ser uma experiência fascinante este tipo de mergulho. Planejamos logo uma expedição até lá. Teria que ser no mês de novembro pois as baleias vêm até a península a partir do mês de junho ficando até novembro. Em junho tem uma maior quantidade de baleias mas é muito frio, tanto fora quanto dentro d'água. Em novembro a temperatura da água fica em torno dos 9 e 11 graus centígrados e também a temperatura ambiente é mais agradável, sendo melhores as condições para o

mergulho. Todo o equipamento deveria ser levado daqui, mesmo a própria comida. Na península não há infra-estrutura, a não ser uma pequena estação do Automóvel Club Argentino localizada em Puerto Pirámides, único vilarejo habitado numa área enorme. Puerto Pirámides ficava a 45 quilômetros do local previsto para o acampamento. Levaríamos uma barraca para 4 pessoas, sacos de dormir e apenas uma garrafa de mergulho para cada pessoa, pois Rodolfo e seus amigos teriam um compressor portátil para recarregar os tanques após cada mergulho. Um barco inflável com motor de não menos de 35 HP deveria ser levado pelo nosso grupo. Devido a possibilidade de ondas altas e ventos fortes que sopram da terra para o mar, não haveria segurança num barco equipado com motor menos potente.

O INÍCIO DA AVENTURA

Partimos de Porto Alegre no final de outubro. Além de mim, Lincoln Martins da Rosa, Paulo Capelari e Geraldo Borges Fortes completavam o grupo. Atravessamos o Uruguai por Rivera, Tacuarembo e Paysandú, cruzando a ponte internacional para Colón na Argentina. Estes trechos foram percorridos em ótimas estradas e sem maiores problemas. Chegamos a Buenos Aires no dia seguinte para o encontro com os amigos argentinos e os preparativos finais da expedição.

Deixamos a capital federal argentina bem cedo em direção ao Sul, cruzando a Província de Buenos Aires com suas imensas fazendas de criação de gado e, após várias horas, entramos na chamada região da Patagônia argentina. A estrada, sempre com boa pavimentação, começava a ficar mais e mais deserta de veículos quanto mais ao sul chegávamos. A quantidade de postos de gasolina diminuía e avisos para abastecer o carro com combustível tão logo o tanque chegasse na metade eram vistos de tempo em tempo.

A Patagônia é uma região desértica com escassa vegetação. A maioria destas terras são utilizadas para a criação de ovelhas, pois estas conseguem sobreviver num clima agreste e com escassez de alimentos. Mais baixa do que o nível do mar, esta região apresenta inúmeras salinas naturais que são vistas desde a estrada causando uma estranha paisagem. No início pensávamos que era neve até nos darmos conta que eram extensas áreas cobertas por brancas salinas.

Dirigimos quase 24 horas desde Buenos Aires até a entrada da reserva. A Península Valdés está localizada na Província de Chubut e é uma das reservas ecológicas melhores preservadas em toda a Argentina. Suas extensas costas formam dois gigantescos golfos. Ao norte o Golfo San José e ao sul o Golfo Nuevo. Estes golfos, apesar de muito extensos, pois a parte mais externa da península dista mais de 100 quilômetros da linha continental e, portanto, nunca se avista a margem oposta dos mesmos, são de bocas estreitas fazendo com que as águas no seu interior sejam mais calmas do que nos violentos mares austrais.

Nesta região existe o encontro de águas de duas correntes marinhas muito distintas. A corrente fria se chama das Malvinas e a quente do Brasil. Esta mistura de águas ocasiona uma riqueza de vida marinha e anualmente a esta inóspita, mas encantadora região, chegam grandes famílias de mamíferos marinhos que encontram condições ideais para o acasalamento. Em suas costas ou águas se congregam comunidades de elefantes e lobos-marinhos, golfinhos, orcas e como hóspedes de honra a baleia franca austral (*Eubalaena australis*).

Montamos o primeiro acampamento numa pequena enseada conhecida como Punta Pardelas dentro do gigantesco Golfo Nuevo. O local, totalmente deserto, tinha uma beleza natural muito grande. O dia era de sol muito forte e fazia calor. O mar apresentava-se com uma cor azulada intensa. A costa da península era formada de pequenas elevações que os argentinos chamavam de *acantilados*. Estas pequenas montanhas, com pouca vegetação, eram formadas por material marinho e centenas de conchas eram vistas em elevações entre 100 e 150 metros indicando que o mar atingiu aquelas elevações em épocas anteriores. Os *acantilados* caíam muitas vezes abruptamente sobre as águas. Escalamos estas pequenas montanhas para um reconhecimento inicial da região. De cima das mesmas era possível ver várias baleias francas em rituais de acasalamento.

O ENCONTRO COM AS BALEIAS

Iniciamos os preparativos para o encontro com as baleias dentro d'água. Preparamos os barcos, roupas de neoprene, cilindros de ar e nos dirigimos até onde estavam duas baleias descansando imóveis na superfície. Próximo das mesmas desligamos o motor e prosseguimos silenciosamente com os remos procurando não movimentar muito a água. Observar estes gigantescos animais tão próximos do nosso pequeno bote foi uma das melhores experiências em toda a minha vida como mergulhador e navegador. As duas baleias deixaram que nos aproximássemos e, após longos minutos de estudos mútuos, pulamos na água para tentar ficar mais próximos ainda. Logo no primeiro momento a sensação da água gelada foi dolorosa. Nossos equipamentos mediram a temperatura da mesma em 10 graus centígrados. A sensação de insegurança neste primeiro momento foi muito grande mas a presença dos amigos argentinos, veteranos de 10 anos de mergulhos nesta região, em muito nos tranqüilizou. Nossa presença dentro d'água tão próximo a elas não as perturbou. Parecia que estavam acostumadas a este tipo de encontro. Observamos seu longo corpo e sua pele cinza com manchas irregulares. Quando ficavam de costas para baixo aparecia a coloração branca ventral. Um fato estranho logo ocorreu: ao tentar tocá-las com nossas luvas de neoprene elas se afastavam ligeiramente não permitindo o contato físico. Sempre que tirávamos as luvas elas

O balé dos golfinhos

Fêmeas de elefantes-marinhos são encontradas em grande quantidade em Punta Norte (acima), enquanto os golfinhos são animais muito brincalhões que, nadando ao redor dos mergulhadores sempre em alta velocidade, efetuam um verdadeiro balé (ao lado). A costa da península é formada por pequenas elevações chamadas pelos argentinos de acantilados, *compostas de material marinho (embaixo).*

permitiam que as tocássemos. Isto demonstrou a extrema sensibilidade que a pele destes animais possui. Observamos os dois orifícios respiratórios na parte superior da cabeça que estão abertos quando na superfície, mas que se contraem pela ação de algum músculo ao iniciar o mergulho. Quando retornam de um mergulho mais profundo exalam duas colunas de ar, vapor e dióxido de carbono que atingem alturas de 4 a 5 metros. A cabeça, com suas enormes mandíbulas, chega a ocupar quase um terço do corpo do animal. Sua poderosa nadadeira caudal, responsável pelo deslocamento da baleia, era motivo de permanente temor e a vigiávamos todo o tempo mas em nenhum momento os dois grandes animais demonstraram algum sinal de agressividade para com o grupo de mergulhadores. Parecia que, também, divertiam-se com a nossa presença.

A visibilidade da água não era muita. Calculamos em uns 10 metros apenas, portanto a baleia tinha mais comprimento do que nossa visibilidade dentro da água alcançava. Isto gerava uma sensação de grande insegurança quando elas iniciavam pequenos mergulhos. Nós mergulhávamos atrás até que desaparecessem no fundo escuro. Neste momento parávamos aguardando um novo sinal da presença das baleias. Esta espera no fundo quase sem visibilidade e sabendo que o gigantesco animal iria surgir em algum ponto ao nosso redor nos próximos minutos era o pior de todos os momentos. Lentamente a sensação de medo de permanecer tão próximo a ponto de tocar a baleia com as mãos foi sendo substituída por uma sensação diferente. No final deste primeiro dia não sentíamos mais medo e sim uma curiosidade enorme de conhecer melhor estes pacíficos mas magníficos animais, que foram caçados durante centenas de anos até quase o seu extermínio e que agora estão mais protegidos por tratados internacionais.

GIGANTES DAS ÁGUAS GELADAS

À noite, enquanto preparávamos salmões na brasa durante o jantar no acampamento, comentávamos que, em princípios do século XIX, a população de baleias franca era estimada em mais de 100 mil indivíduos. Atualmente, calcula-se que existam cerca de 4

mil destas baleias no hemisfério sul e que cerca de 600 baleias, perfeitamente identificadas pelas calosidades, tem vindo a Valdés anualmente na época do acasalamento.

A baleia franca austral é um habitante natural das águas geladas da Antártida, Ilhas Geórgias do Sul e Ilhas Sandwiches do Sul. Anualmente, entre junho e novembro, ocorre uma migração destes animais para as águas mais quentes e calmas do sul da Argentina e mesmo do Brasil, onde ocorre o acasalamento. As baleias medem de 10 a 15 metros de comprimento pesando entre 30 a 40 toneladas quando adultos. As fêmeas são maiores do que os machos. Não possuem dentes e sim lâminas filamentosas tipo barbas suspensas nas mandíbulas. Para alimentar-se aspiram a água e a expulsam após. O alimento, composto de *krill* e plâncton marinho (pequenos crustáceos e larvas), fica retido nos filamentos como se estes fossem um gigantesco filtro. Junto à cabeça possuem inúmeras calosidades de coloração branca. Estas calosidades já estão presentes desde o nascimento e são diferentes de baleia para baleia, servindo aos cientistas como auxílio na identificação do animal, pois a quantidade e a disposição das calosidades nunca são iguais. As calosidades da cabeça das baleias são como as impressões digitais dos humanos.

O MERGULHO DO DIA SEGUINTE

Nos dias seguintes pudemos repetidamente mergulhar e ter contato com baleias isoladas ou com grupos em rituais de acasalamento. Para o acasalamento concorrem vários machos para uma mesma fêmea. Neste momento existe muita movimentação de água nas proximidades fazendo com que os mergulhos sejam mais perigosos. Vimos cortejos de quatro ou cinco baleias menores (animais machos) para uma fêmea. Neste momento, animais adultos jovens costumam dar altos saltos fora d'água. A cabeça e quase todo o resto do corpo emergem em forma quase vertical de dentro d'água caindo logo em seguida e levantando ondas enormes nas proximidades. Quando este espetáculo acontece não é prudente estar na água nas proximidades e sim manter com o barco uma distância respeitosa. De qualquer maneira a temperatura da água em 10 graus centígrados não permitia mergulhos muito demorados. Mesmo com tanques de ar nunca conseguíamos permanecer mais do que 30 minutos dentro da água, apesar de usarmos trajes completos de neoprene de 5 mm e por baixo deste outro colete de neoprene de 3 mm protegendo a parte torácica.

Outro aspecto que merece ser mencionado é como as condições

de vento e mar mudam rapidamente nestas latitudes. Era muito normal sairmos para o mergulho com o dia ensolarado, sem vento e mar calmo e rapidamente a situação mudava para um mar com fortes ondas geradas pelo vento frio que vem da Antártida. Neste momento entendemos o porquê do motor de 35 HP no barco inflável. As próprias baleias costumam aproveitar a ação do forte vento para seu deslocamento sobre a água pois as vimos, durante dias de muito vento, deixarem para fora d'água suas nadadeiras ventrais que passavam a atuar como uma vela ao vento, impulsionando o animal.

OUTROS SERES MARINHOS

Nem sempre os mergulhos eram com baleias. Avistamos e mergulhamos várias vezes com lobos-marinhos e golfinhos. Ambos são animais muito brincalhões nadando ao redor dos mergulhadores sempre em alta velocidade efetuando um verdadeiro balé. Nas proximidades dos *acantilados* estão os locais preferidos pelos lobos (*Otaria flavescens*) para nadar e eles aceitam muito bem a presença dos mergulhadores. O fundo do mar não é coralíneo como no Caribe mas, nos acúmulos de pedras e rochas do fundo, se refugiam uma quantidade muito grande de peixes, especialmente os salmões. Algas em grande quantidade, moluscos, caranguejos, estrelas do mar e ouriços complementavam o que víamos ao mergulhar.

Outro animal fascinante de conhecer é o elefante-marinho (*Mirounga leonina).* Em Valdés, mais especificamente em Punta Norte e em Punta Delgada, existem as chamadas elefanterias e são os únicos locais em todo o continente onde estes grandes animais realizam sua atividade de reprodução. A população estimada destes animais chega a ser de 15 mil indivíduos. As fêmeas são menores, medindo cerca de 3 metros. Os machos podem chegar a 6 ou 7 metros, pesando cerca de 3 a 4 toneladas. A atividade de reprodução desta espécie ocorre, também, no período de junho a novembro. Nas elefanterias podemos observar de perto e fotografar lutas violentas entre os machos para conquistar o seu harém de fêmeas. Por todos os lados vimos animais completamente machucados e ensangüentados após combaterem entre sí pela posse das fêmeas. Muito interessante é o modo como é possível a aproximação a estes animais. Quando estão fora da água ficam muito tempo imóveis ao sol e deixam que deles nos aproximemos, desde que não fiquemos entre o animal e o mar. Sempre a aproximação deverá ser pelo lado da terra. Os elefantes-marinhos são extremamente lerdos em terra mas nadam muito rápido no mar. Caso sintam o caminho para o mar bloqueado pelo ser humano, avançam rapidamente sobre o desavisado podendo mesmo morder e machucar.

OS RISCOS DA AVENTURA

As estradas no interior da península não são asfaltadas e sim feitas de pequenas pedras conhecidas como *caminhos de rípios*, que causam danos e cortes nos pneus dos automóveis, fazendo com que uma viagem de 70 a 100 quilômetros de um setor a outro da península seja invariavelmente acompanhada de furos ou cortes no pneus. Em 15 dias viajando por estas estradas tivemos 8 pneus furados e um totalmente inutilizado, sendo que o único ponto de apoio para eventuais problemas mecânicos nos veículos foi em Puerto Pirámides.

Passamos 15 dias maravilhosos e inesquecíveis visitando estes locais muito especiais, mergulhando e convivendo com os gigantes mamíferos. Tivemos momentos de perigo e de grande tensão, principalmente junto às enormes baleias. Em vários ocasiões poderíamos ter sido feridos por suas nadadeiras ou atingidos pela ação de sua poderosa cauda, mas nada disso aconteceu. Sempre estes enormes cetáceos nos trataram pacífica e amigavelmente e, inclusive, percebíamos como desviavam seu longo corpo para não chocarem-se com os mergulhadores enquanto nadavam e brincavam ao nosso redor. Foi, definitivamente, a mais fascinante dentre todas as aventuras por que passamos em nossas muitas viagens buscando lugares especiais para mergulhar. ❑

Único ponto de apoio

O acampamento dos mergulhadores em Punta Pardelas, dentro do gigantesco Golfo Nuevo, foi montado num local totalmente deserto (acima),enquanto a estação do Automóvel Club argentino, em Puerto Pirámides (a 45 km do local previsto para o acampamento), é o único ponto de apoio em toda a Península Valdés (embaixo).

Sergio Costa

SUZUKI VITARA

PARA USO NA CIDADE E NA PRAIA

Por Flavio Vicenzetto

Estava um dia perfeito para mergulho na Cidade Maravilhosa: mar calmo, sol e muita disposição. O embarque, a bordo do Ciliaris, seria feito na Marina da Glória e nos levaria à região dos destroços do Buenos Aires. Para cobrir o percurso São Paulo—Rio e chegar a tempo do embarque utilizamos o simpático Vitara da Suzuki. As linhas parecem definí-lo como um utilitário-esportivo, combinando o uso rural e urbano. O modelo em questão era todo de aço, na cor branca, e estava equipado com pára-choque dianteiro especial, *rack* na capota, estepe encapado e engate para barcos e *trailers*.

Logo nas primeiras manobras percebemos a facilidade para dirigí-lo. No trânsito urbano deu para sentir que sua aparência externa fora-de-estrada esconde um carro muito ágil em manobras, especialmente ao entrar e sair de vagas de estacionamento, devido à sua levíssima direção servo-assistida hidraulicamente.

O volante, de quatro raios com comando da buzina no centro, tem regulagem de altura, ajustável por meio de uma pequena alavanca no lado direito do volante; os bancos, simples mas bem desenhados, permitem bons ajustes, proporcionando posições de dirigir muito confortáveis. A suspensão macia é mais uma característica importante a classificá-lo como uma boa alternativa para uso urbano. Tem boa vedação acústica — com os vidros fechados não somos incomodados pelos ruídos externos. Isso ajuda a manter uma conduta um pouco mais relaxada no caótico trânsito da cidade.

A viagem propriamente dita começou à noite. O movimento não era muito intenso. A estrada escura e pouco freqüentada àquela hora induziu, no interior do Vitara, a uma boa sensação de aconchego, auxiliada pela luz esverdeada do painel de instrumentos, simples e de fácil leitura e pelo silêncio, quebrado apenas pela música do rádio, de bom alcance e boa qualidade de som.

O sistema de iluminação externa é bastante satisfatório, permitindo bom alcance visual mesmo em situações mais difíceis, pois conta com faróis de milha e de neblina, encaixados na moldura do pára-choque.

As médias de velocidade não são elevadas mas perfeitamente admissíveis para este tipo de veículo. Em aclives pronunciados ou ultrapassagens por veículos longos, seu torque de 13 kgfm não decepciona, permitindo uma certa tranqüilidade a seus ocupantes.

Nos percursos a que foi submetido, constatamos médias de consumo muito próximas, tanto no trânsito urbano quanto na estrada. No primeiro caso anotamos variações de 8,5 a 9,0 km/l e no segundo de 9,0 a 10,0 km/l, dependendo do regime de velocidade.

Painel de fácil leitura

O painel de instrumentos, além do velocímetro com odômetros parcial e totalizador, dispõe de conta-giros e outros dois mostradores analógicos: temperatura do motor e nível de gasolina. Além disso, tem indicadores de farol alto, setas de mudança de direção, sistema elétrico (bateria), pressão de óleo, freios de estacionamento, pisca-alerta, e na região central superior, a indicação de tração nas quatro rodas (4WD), quando engatada.

Junto ao espelho retrovisor interno há duas luzes de cortesia que têm o facho dirigido para baixo, graças a uma proteção anular para não atrapalhar quem está dirigindo. Além dessas, há outra, no teto, para iluminação de todo o salão.

Na coluna do volante há duas hastes: a da esquerda comanda as luzes — lanternas, farol alto e baixo e setas de mudanças de direção; a da direita é responsável pelo limpador de pára-brisa e esguicho lavador. Abaixo do painel de instrumentos e à direita do volante há um botão para ligar o desembaçador elétrico da janela posterior e outro que comanda o ajuste elétrico dos dois retrovisores externos. No mesmo plano, à esquerda do volante, estão os botões de acionamento dos faróis de milha. Na parte interna da porta esquerda há um pequeno painel com os comandos elétricos de abertura das janelas dianteiras e o travamento das portas. Na porta direita, o painel é menor e tem somente o botão de comando da janela correspondente.

FOTOS: SERGIO COSTA

À direita do painel de instrumentos, como uma continuação do pequeno console em que está a alavanca de mudanças de velocidade, há um painel que contém duas saídas centrais de ar e logo abaixo os comandos do sistema de ventilação, calefação e ar condicionado. Mais abaixo está o rádio AM/FM/toca-fitas e, fechando o conjunto, sempre num plano vertical, o cinzeiro e acendedor de cigarros. Logo atrás da alavanca de câmbio usual, há outra menor que pode selecionar a tração, nas quatro ou duas rodas, e a redução: 4x2, 4x4L, 4x4H — na primeira posição para o funcionamento normal; a segunda engrena a tração nas quatro rodas para esforços mais leves e a última para a tração total. Fechando este console, na parte posterior, há um pequeno porta-objetos que abre-se ao simples toque.

O porta-luvas não é muito grande (é nele que está colocada a alavanca de destravamento do capô do motor). Entretanto, existem vários espaços porta-objetos nos painéis e nas portas.

O compartimento traseiro tem dois assentos individuais e um pequeno espaço para carga que, contudo, pode ampliar-se significativamente se os bancos forem dobrados. Como são independentes, em função da necessidade, pode-se levar mais um passageiro e dobrar apenas um dos bancos. Tem também duas janelas traseiras, que permitem pequena abertura, basculando para fora e para trás (*foto acima*).

O estofamento, protegido por um tecido grosso, claro, feito de algodão, trazia o emblema da fábrica.

O Vitara é realmente um carro muito adequado para utilização mista (cidade/campo), sendo que, especialmente para uso urbano, parece-nos muito recomendável por seu tamanho reduzido, agilidade e maciez, além de ter um desenho atraente que desperta simpatia por onde passa.

Certamente, este seria um veículo bastante indicado para quem mora num centro urbano movimentado, com seus problemas inerentes — trânsito, estacionamento, etc — mas que não abre mão de praticar o mergulho com certa regularidade.

O modelo testado dispunha de alguns adereços muito interessantes, especialmente para quem deseja utilizá-lo em viagens, levando equipamentos de mergulho, acampamento, entre outros: o engate, que permite levar uma pequena embarcação — um inflável, por exemplo — ou um pequeno reboque para cargas e um bagageiro na capota, onde pode ser disposta carga extra. ❑

FICHA TÉCNICA

DIMENSÕES

Comprimento	3.620 mm
Largura	1.630 mm
Altura	1.665 mm

MOTOR

Combustível	gasolina
Tipo	longitudinal, refrigerado a água
Número de cilindros	4 em linha
Potência máxima	81 CV a 5.400 rpm
Deslocamento volumétrico	1.590 cm³

DIREÇÃO .... hidráulica de rosca sem fim e esferas recirculantes

PESO/CAPACIDADES

Em ordem de marcha	1.088 kg
Carga útil	339 kg
Tanque de combustível	42 litros

***Flavio Vicenzetto** é engenheiro, ex-assessor técnico da revista Quatro Rodas e instrutor PDIC.*

FORAMEN OVAL

BOLHAS NÃO TÃO SILENCIOSAS

*Por **Ricardo Vivacqua***

Recentemente têm sido descritos casos de sintomas neurológicos em mergulhadores cujo perfil de mergulho não é compatível com doença descompressiva ou embolia.

Estudos feitos com *doppler*, aparelho de ultra-som capaz de detectar a presença de bolhas na corrente sanguínea, têm mostrado que é muito comum o aparecimento de bolhas na circulação venosa de mergulhadores que encontram-se inteiramente assintomáticos. Estas bolhas são carregadas pela corrente sanguínea para o átrio e daí para os pulmões, ancorando nos capilares pulmonares, sendo liberadas em seguida para a atmosfera através da respiração. Estas bolhas são chamadas de "bolhas silenciosas", pois circulam apenas pelo sistema venoso onde a pressão é muito menor que no sistema arterial, sem causar qualquer sintomatologia, sendo comum o seu aparecimento mesmo em mergulhos tão rasos quanto 10 metros de profundidade.

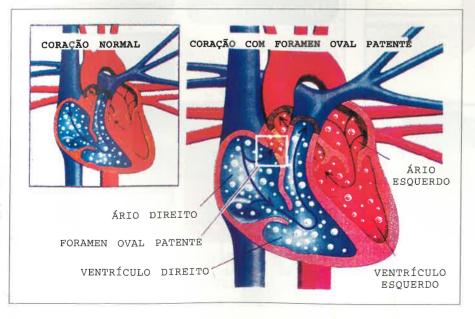
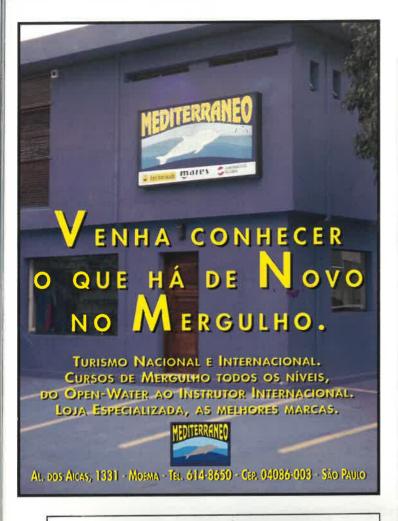
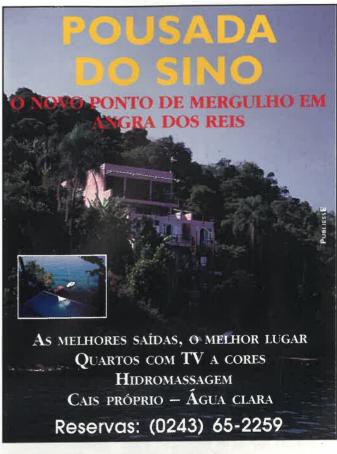
Algumas pessoas, entretanto, possuem uma comunicação entre os átrios direito e esquerdo, o foramen oval patente. Este orifício, aberto na vida intra-uterina, normalmente se fecha quando nascemos ou logo após. Nestas pessoas, após um mergulho, as chamadas bolhas silenciosas venosas podem passar para o lado arterial, principalmente na diástole (relaxamento) arterial quando as pressões nos átrios caem, e desta maneira podem atingir a circulação cerebral, causando os mais variados sintomas neurológicos. Felizmente estas bolhas são muito pequenas e os sintomas costumam desaparecer em alguns minutos. Entretanto, seqüelas definitivas também podem ocorrer.

Nas pessoas que não mergulham a patencia do foramen oval, em geral, é assintomática, não causando qualquer tipo de problema, pois a quantidade de sangue que se mistura é muito pequena devido ao reduzido diâmetro do orifício, não causando qualquer repercussão hemodinâmica apreciável.

A identificação destas pessoas é muito difícil, porque os exames tradicionais como o ecocardiograma não mostram qualquer alteração nestes casos. Apenas num ecocardiograma transesofagico (onde o trasdutor é colocado no interior do esôfago), podemos visualizar adequadamente o septo interatrial. Mas se a abertura for muito pequena como costuma ser, nem assim identificaremos a patencia do foramen. Para que isto ocorra é necessário que durante o exame sejam injetadas microbolhas numa veia do antebraço e com o auxílio do *ecodoppler* poderemos visualizar a passagem destas bolhas para o lado arterial através do foramen. Ao contrário do que parece, este exame é muito seguro, pois as microbolhas são menores do que as hemácias e não causam qualquer dano, mesmo no lado arterial.

Recentemente dois mergulhadores me procuraram com queixas de sintomas neurológicos após mergulhos na faixa não descompressiva. Um deles apresentou paralisia unilateral (hemiplegia), felizmente transitória, desaparecendo em poucos minutos e o outro referiu-se a vertigem e dormência em um dos lados com diminuição de força de maior duração, mas também desaparecendo. Em ambos o ecocardiograma tradicional foi normal mas o *ecodoppler transesofagico* com injeção de microbolhas demonstrou foramen oval patente.

Hoje em dia tem sido muito questionado se essas bolhas silenciosas são realmente tão silenciosas assim. Os estudos com *doppler precordial* pós mergulho para detecção de bolhas têm mostrado que se limitarmos a velocidade de subida a 9 metros por minuto em vez dos 18 preconizados pela tabela da Marinha norte-americana, e fizermos uma parada de segurança entre 3 e 5 metros por 3 a 5 minutos após qualquer mergulho, poderemos evitar o aparecimento das bolhas silenciosas.

De fato a tendência das certificadoras de mergulho internacionais e dos algoritmos utilizados pela maioria dos computadores de mergulho tem sido de serem mais conservadores do que a tradicional tabela da Marinha norte-americana, contribuindo para aumentar ainda mais a segurança desta já tão segura e apaixonante atividade de mergulho. ❑

***Ricardo Vivacqua** é médico hiperbárico. Professor de Medicina Hiperbárica em diversas entidades. Atualmente é responsável técnico pela clínica AcquaMed.*

LOJAS CURSOS OPERADORAS

FERNANDO DE NORONHA

ÁGUAS CLARAS — Alameda do Boldró, s/nº - Fernando de Noronha - PE - CEP 53990-000 - Telefone/Fax: (081) 619-1225.

ATLANTIS DIVERS
Caixa Postal 20 - Fernando de Noronha - PE - CEP 53990-000
Tel.: (081) 619-1371
Fax: (084) 231-4602.

CEARÁ

PROJETO NETUNO
Rua do Mirante, 165 - Mucuripe - Fortaleza - CE - CEP 60181-080.
Telefone/Fax: (085) 263-3009.

PARAÍBA

MAR ABERTO
Rua Geraldo Porto, 175 - João Pessoa - PB - CEP 58033-020
Telefone/Fax: (083) 225-3601.

PERNAMBUCO

PROJETO MAR
Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Boa Viagem - Recife - PE - CEP 51020-210
Tel.: (081) 326-0162.

BAHIA

ABROLHOS EMBARCAÇÕES — Cais de Santo Antonio, 60 - Alcobaça - BA - CEP 45990-000 - Tel.: (073) 293-2195 - Fax: (073) 293-2259.

ABROLHOS TURISMO — Praça Dr. Embassay, 8 - Caravelas - BA - CEP 45900-000 - Tel.: (073) 297-1149 - Fax: (073) 297-1109.

DIVE BAHIA
Rua Pará, 448/Lj. 2 - Pituba - Salvador - BA - CEP 41927-000.
Tel.: (071) 345-4545
Fax: (071) 345-0774.

PARADISE ABROLHOS — Rua das Palmeiras, s/nº - Centro - BA - CEP 45900-000 - Telefone/Fax: (073) 297-1150.

ESPÍRITO SANTO

ATLANTES DIVE CENTER — Rua Carlos Santana, 106/Lj. 01 - Guarapari - ES - CEP 29200-000 - Tel.: (027) 361-0405 - Fax: (027) 261-3290.

FLAMAR — Rua Almirante Tamandaré, 255 - Praia do Suá - Espírito Santo - ES - CEP 29050-210 - Tel.: (027) 227-9644 - Fax: (021) 227-9825.

MINAS GERAIS

CIMA/BH
Rua Cláudio Manoel, 865 - Savassi - Belo Horizonte - MG - CEP 30140-100
Tel.: (031) 261-6172
Fax: (031) 261-3560.

RIO DE JANEIRO

ALPHA DIVE
Av. Roberto Silveira, 46-B - Parati - RJ - CEP 23970-000.
Tel.: (0243) 71-1547.

AQUAMASTER — Av. Infante Dom Henrique, s/nº - Guichê 07 - Marina da Glória - Flamengo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20021-140 - Tel.: (021) 205-7070.

AQUAMASTER
Estrada Vereador Benedito Adelino, s/nº - Praia da Enseada - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900-000
Tel.: (0243) 65-2416.

CAPTAIN DIVE — Praia Grande de Araçatiba - Ilha Grande - Angra dos Reis - RJ. Tel.: (019) 972-0793 (celular) - Fax: (0192) 36-4303; via rádio VHF no canal 68.

CABO MAR — Rua Concessa de Almeida Santos, 160 - Portinho - Cabo Frio - RJ - CEP 28915-420 - Telefone/Fax: (0246) 43-4769 - Tel.: (0246) 45-3159.

CASAMAR — Travessa dos Pescadores, 90 - Búzios - RJ - CEP 28905-000 - Telefone/Fax: (0246) 23-2441.

CIMA
Rua Muniz Barreto, 356 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-090.
Tel.: (021) 286-5447.

DIVE POINT — Av. Nossa Senhora de Copacabana, 813/304 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22050-000 - Tel.: (021) 256-5566 - Fax: (021) 224-7135.

DIVER'S QUEST — Rua Maria Angélica, 171/Lj. 110 - Lagoa - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22470-200 - Tel.: (021) 286-4324.

DIVING SHOP — Rua Lopes Trovão, 134/Lj. 221 - Icaraí - Niterói - RJ - CEP 24220-071 - Tel:(021) 610-3699 - Fax: (021) 711-9601.

NARWHAL — Praça da Bandeira, 1/Lj. 3 - Parati - RJ - CEP 23970-000 - Telefone/Fax: (0243) 71-1399.

NAUTILUS — Rua Buenos Aires, 93/Sl. 101 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20070-020 - Tel.: (021) 232-9155.

SAND'MAR — Av. Getúlio Vargas, 213-A - Arraial do Cabo - RJ - CEP 28930-000 - Telefone: (0246) 22-1633.

SCUBA SUB
Rua Buenos Aires, 2/Slj. 102 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20070-020.
Tel.: (021) 233-9628.

SCUBATOUR — Enseada do Bananal - Ilha Grande - Angra dos Reis - RJ - Telefone: (021) 987-2370 (celular na Ilha) - VHF - Canal 68.

TEMPO DE FUNDO — Av. Bento Maria da Costa, 221 - Jurujuba - Niterói - RJ - CEP 24370-190 - Tel.: (021) 710-1215.

SÃO PAULO

ABC SUB
Av. D. Pedro II, 2.584 - Santo André - SP - CEP 09130-400
Telefone/Fax: (011) 444-1640.

AQUADIVE — Rua Cardoso de Almeida, 1.106 - São Paulo - SP - CEP 05013-001 - Tel.: (011) 263-4449.

ENDEREÇOS SUB

AQUAMUNDO — Rua Dr. Cardoso de Mello, 363 - São Paulo - SP - CEP 04548-002 - Tel.: (011) 542-3376 - Fax: (011) 866-5888.

ATM DIVER — Rua Nazareth Paulista, 380 - Vila Madalena - São Paulo - SP - CEP 05448-000 - Tel.: (011) 62-7097.

CENTRALMAR
Av. Pedro Lessa, 2.031 - Embaré - Santos - SP - CEP 11025-003.
Telefone/Fax: (0132) 36-4751.

CÍRCULO MILITAR DE SP — Rua Abílio Soares, 1.589 - Paraíso - São Paulo - SP - CEP 04005-005 - Tel.: (011) 884-4055, ramal 70 - Fax: (011) 884-4785.

CLAUMAR — Rua Morato Coelho, 884 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417-001 - Tel.: (011) 813-1100 - Fax: (011) 816-6930.

COLONIAL DIVER — Av. Brasil, 1.751 - Ilhabela - SP - CEP 11630-000 - Tel.: (0124) 72-9444.

DEEP SEA — Rua Manoel da Nobrega, 781 - Paraíso - São Paulo - SP - CEP 04001-084 - Tel.: (011) 889-7721.

DIVE TECH — Rua Dr. José Elias, 596 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05083-030 - Tel.: (011) 833-0115.

DIVING COLLEGE — Rua Dr. Melo Alves, 700 - Cerqueira César - São Paulo - SP - CEP 01417-010 - Telefone/Fax: (011) 881-4723.

IMERSION – Rua Jovita, 114 - São Paulo - SP - CEP 02036-000 - Telefone/Fax: (011) 290-8211.

KOKA SUB
Rua Dom Duarte Leopoldo, 152 - São Paulo - SP - CEP 01542-000.
Telefone/Fax: (011) 278-5707.

NARWHAL
Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078-012
Telefone/Fax: (011) 535-0350.

NDS — Rua Jordão Homem da Costa, 156 - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Telefone: (0124) 32-3358.

OMNI MARE — Rua Guaicurus, 30 - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Telefone/Fax: (0124) 32-2005.

PARADISE REEF — Av. Ceci, 300-A - São Paulo - SP - CEP 04065-000 - Tel.: (011) 531-3818.

SAILING & DIVING
Rua José Vilagelin Jr, 81 - Cambuí - Campinas - SP - CEP 13024-120.
Telefone/Fax: (0192) 55-5092.

SCAFO — Rua Francisco Ongaro, 51 - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09720-160 - Tel.: (011) 448-9515 - Fax: (011) 414-4370.

SCUBA POINT — Rua Pio XI, 641 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05060-000 - Tels.: (011) 261-2611 e 260-5289.

STAFF DIVERS — Rua Sena Madureira, 828 - Vila Mariana - São Paulo - SP - CEP04021-001-Telefone/Fax: (011) 573-1027.

THALASSA — Rua Barão de Arary, 752 - Centro - Araras - SP - CEP 13600-000 - Telefone/Fax: (0195) 42-0060.

TUBA DIVE — Rua Antonio Frezzarin, 376 - Jardim São Paulo - Americana - SP - CEP 13465-000 - Tel.: (0194) 60-6388.

WINNER — Rua Lacedemonia, 697 - São Paulo - SP - CEP 04634-020 - Tel.: (011) 542-3535 - Fax: (011) 61-1351.

PARANÁ

ACQUAMAR
Rua Comendador Roseira, 152 - Rebouças - Curitiba - PR - CEP 80215-210.
Telefone/Fax: (041) 332-7466
Fax: (041) 257-2433.

SCUBASUL
Rua Almirante Barroso, 251 - Curitiba - PR - CEP 80510-240.
Telefone/Fax: (041) 232-0198.

SANTA CATARINA

OCEÂNICA ATIVIDADES SUBAQUÁTICAS Canto da Lagoa, 4.000 - Morro do Badejo - Lagoa da Conceição - Florianópolis - SC - CEP 88062-170 - Cx. Postal 10031 - Tel.: (0482) 32-0765.

PATADACOBRA — Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88215-000 - Tel.: (047)369-1041 - Fax: (047)369-1257.

SEA DIVERS — Rua Luiz Boiteux Piazza, 6.562 - Florianópolis - SC - CEP 88056-000 - Tel.: (048) 284-1535 - Fax: (048) 284-1123.

FABRICANTES E IMPORTADORES

AIR SUB/BEUCHAT — Rua Morato Coelho, 892 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417-001 - Tel.: (011) 813-1100.

COMPARTITEC — Estrada dos Bandeirantes, 6.533-D - Jacarepaguá - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22780-081 - Telefone/Fax: (021) 441-1940.

J.P.M. EMPREENDIMENTOS — Rua Muniz Barreto, 356 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-090 - Tel.: (021) 286-9065 - Fax: (021) 286-8503.

LEOMAR — Praça Marechal Deodoro, 121/201 - São Paulo - SP - CEP 01150-011 - Tel.: (011) 862-2217 - Fax: (011) 825-9982.

OCEAN PRO — Av. Ceci, 1.676 - Planalto Paulista - São Paulo - SP - CEP 04065-002 - Tel.: (011) 579-2688 - Fax: (011) 581-6561.

PROMARINERS — Rua Boca da Mata, 369 - Jardim Cumbica - Guarulhos - SP - CEP 07271-060 - Telefone/Fax: (011) 912-9328.

SCUBATEC — Rua Arnaldo Magnicaro, 1.180 - Santo Amaro - São Paulo - SP - CEP 04691-060 - Tel.: (011) 247-4895 - Fax: (011) 247-5310.

U.S. DIVERS — Rua Afonso Bandeira de Melo, 220 - Campo Belo - São Paulo - SP - CEP 04613-060 - Telefone/Fax: (011) 240-1383.

ENTIDADES CERTIFICADORAS

PADI — Rua Dr. Melo Alves, 700 - Cerqueira César - São Paulo - SP - CEP 01417-010 - Telefone/Fax: (011) 881-4723. Course Director: *Gabriel Ganme*.

PADI — Rua Pio XI, 641 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05060-000 - Tels.: (011) 261-2611 e 260-5289. Course Director: *Ricardo Meurer*.

PDIC — Rua Visconde de Inhaúma, 134/1.311 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20091-000 - Telefone/Fax: (021) 263-8068. Diretor de Treinamento: *Marcus Werneck*.

SSI — Rua Dr. Cardoso de Mello, 363 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04548-002 - Tel.: (011) 542-3376 - Fax: (011) 820-1473. Instructor Evaluate: *Cezar Corazza Nieto*.